

ANNÉE 1955

N° _____

292

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État) par

SIARDET Jacques, Pierre

Né le 27 Décembre 1924 à Peyrat-le-Château (Hte-Vienne)

(Ancien Interne des Hôpitaux de Paris)

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE _____

LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA BASE DE LA LANGUE

Président : Monsieur le Professeur René HUGUENIN

Travail de l'Institut Gustave ROUSSY

(Service du Docteur P. C. HUET)

Année 1955

N°

T H E S E

pour le

D O C T O R A T E N M E D E C I N E

(diplôme d'Etat)

par

S I A R D E T Jacques, Pierre

Né le 27 Décembre 1924 à Peyrat-le-Château (Hte-Vienne)

(Ancien Interne des Hôpitaux de Paris)

Présentée et soutenue publiquement le :

LE TRAITEMENT DU CANCER DE LA BASE DE LA LANGUE.

Président : Monsieur le Professeur René HUGUENIN.

Travail de l'Institut Gustave Roussy
(Service du Docteur P.C.HUET)



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

NOM DU CANDIDAT :

PRENOMS :

DATE DE SOUTENANCE :

NUMERO D'ORDRE :

: SIARDET Jacques, Pierre :
: Le traitement du cancer :
: de la base de la langue :
: (Th. med. (Et.), Paris, :
: 1955, N°) :
:

: SIARDET Jacques, Pierre :
: Le traitement du cancer :
: de la base de la langue :
: (Th. med. (Et.), Paris :
: 1955, N°) :
:

: SIARDET Jacques, Pierre :
: Le traitement du cancer :
: de la base de la langue :
: (Th. med. (Et.), Paris, :
: 1955, N°) :
:

: SIARDET Jacques, Pierre :
: Le traitement du cancer :
: de la base de la langue :
: (Th. med. (Et.), Paris, :
: 1955, N°) :
:

DOYEN HONORAIRE :

M. BAUDOUIN,

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BAUDOUIN, BRINDEAU, CADENAT, CARNOT, CHABROL, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, DELBET, GOUGEROT (H.), GUILLAIN, HARVIER, LAUBRY, LEMAITRE, LEMIERRE, LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MULON, OLIVIER (E.), OMBREDANNE, SANNIE, SEZARY, TANON.

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSEESSEUR Jean VERNE

I.- PROFESSEURS

MM.

Anatomie.....	CORDIER (G.)
Anatomie pathologique	DELARUE (A.)
Bactériologie	GASTINEL (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	VERNE (J.)
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN (R.)
Carcinologie	OBERLING (C.)
Chimie médicale	N...
	(Hôtel-Dieu BROCCQ (P.)
Cliniques chirurgicales..	(Broussais..... DE GAUDART-D'ALLAINES (F.)
	(Salpêtrière..... MONDOR (H.)
	(Cochin QUENU (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de cardiologie	DONZELOT (E.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie.....	FEVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire...	MONOD (R.)
Clinique de la tuberculose	BERNARD (E.)
Clinique de la neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D.)
Clinique de puériculture	LELONG (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphi- litiques	DEGOS (R.)
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER (P.)
Clinique des maladies du système nerveux..	ALAJOUANINE (T.)
Clinique des maladies enfants	DEBRE (R.)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale.....	DELAY (J.)
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO (P.)
	(Hôtel-Dieu..... BENARD (H.)
	(Bichat..... LAROCHE (G.)
Cliniques médicales	(Cochin..... MOREAU (R.)
	(Broussais..... DE GENNES (L.)

Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	JUSTIN-BESANCON (L.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition	BOULIN (R.)
(Tarnier	LANTUEJOUL (P.)
Cliniques médicales (Baudelocque	LEVY-SOLAL (E.)
(Port-Royal	LACOMME (M.)
Clinique ophtalmologique	VELTER (E.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN (A.)
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET (C.)
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER (C.)
Clinique rhumatologique et sociale	COSTE (F.)
Clinique stomatologique	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE (A.)
Clinique urologique	FEY (B.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Génétique	LAMY (M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie..	MOUQUIN (M.)
Histologie	CHAMPY (C.)
Hygiène et clinique de la première enfance..	CATHALA (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	MENEGAUX (G.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel).	MERKLEN (F.P.)
Pathologie médicale	BARIETY (M.)
Pathologie et thérapeutique générales	GARCIN (J.)
Pédiatrie Sociale	MARIE (J.)
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD (R.)
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel).....	DOGNON (A.)
Physiologie	BINET (L.)
Physique médicale	STROHL (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	MOULONGUET (P.)
Thérapeutique	TURPIN (R.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

MM.

Anatomie	(DEBEYRE (J.) (DELMAS (A.) Pr.s.ch. (N....
Anatomie pathologique	(GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) Pr.s.ch. (BUSSE (F.) (GOUYGOU (C.)

Bactériologie	(FASQUELLE (R.) (NEVOT (A.)
Biologie médicale	(BOURLIERE (F.) (ETTORI (J.) Pr.s;ch.
Chimie médicale	(JAYLE (M.F.) Pr.s.ch. (SCHAPIRA (G.)
Dermato-Syphiligraphie	(DUPERRAT (F.) (BULLIARD (H.) Pr.s.ch.
Histologie	(COUJARD (R.) (N....
Hydrologie	(DEBRAY (C.) (BOYER (J.)
Hygiène	(DEPARIS (M.) (DEROBERT (L.)
Médecine légale et du travail	(GAULTIER (M.) (HADENGUE (A.)
Neurochirurgie	(DAVID (M.)
Neurologie	(SEZE (S. de) (GRASSET (J.) (LEPAGE (F.) (MAYER (M.)
Obstétrique	(MERGER (R.) (MORIN (P.) (RAVINA (J.) (VARANGOT (J.)
Ophtalmologie	(OFFERET (G.) (DESVIGNES (P.)
Orthopédie	(JUDET (R.) (HALPHEN (E.) Pr.s.ch.
Oto-rhino-laryngologie	(AUBRY (M.) (MADURO (R.)
Parasitologie	(BRUMPT (L.) (CHABAUD (A.) (ABOULKER (P.) (BAUMANN (J.) (GOSSET (J.) (HUGUIER (J.) (LAURENCE (G.) (LEGER (L.)
Pathologie chirurgicale	(LORTAT-JACOB (J.) (OLIVIER (Cl.) (PADOVANI (P.) (POILLEUX (M.) (ROUX (M.) (RUDLER (J-C.) (VERNE (J.M.)
Pathologie expérimentale	N....

	(BERNARD (J.)
	(BOUDIN (G.)
	(CASTAIGNE (P.)
	(CONTE (M.)
	(DECOURT (J.)
	(DOMART (A.)
	(DREYFUS (Gilbert)
	(FAUVERT (R.)
Pathologie médicale	(HAMBURGER (J.)
	(KOURILSKY (R.)
	(LAMOTTE (M.)
	(LAROCHÉ (C.)
	(MILLIEZ (P.)
	(PEQUIGNOT (H.)
	(PERRAULT (M.)
	(RAMBERT (P.)
	(THIEFFRY (St.)
	(TURIAT (J.)
	(JOSEPH (R.)
Pédiatrie	(LAPLANE (R.)
	(N....
Pharmacologie	(LEVY (Mlle J.) Pr.s.ch.
	(CHEYMOL (J.H.) Pr.s.ch.
Physiologie	(BARGETON (D.) Pr.s.ch.
	(PARROT (J.L)
Physique médicale	(DJOURNO (A.) Pr.s.ch.
	(GOUGEROT (L.)
Pneumo-phtisiologie	KREIS (B.)
Psychiatrie	BARUK (H.)
Psychiatrie infantile	MICHAUX (L.)
	(CERNEA (P.)
Stomatologie	(CHAPUT (Mme A.)
Thérapeutique	PERRAULT
	chargé de l'enseignement
Urologie	KUSS. (R.)

III.- PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES

RAPPELES A L'EXERCICE
pour le service des examens.

MM. BRINDEAU. (A.) (Obstétrique), GATELLIER (J.) (Clinique chirurgicale). LE LORIER (V.) (Obstétrique), VAUDESCAL (R.) (Obstétrique).

IV.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent.

MM.

Clinique chirurgicale (AMELINE (A.)
(PATEL (J.)
(SICARD (A.)

(BROUET (G.)
(CACHERA (R.)
Clinique médicale (HAGUENAU (M.) Pr.s.ch.
(MARCHAL (G.)
(SOULIE (E.)

Clinique obstétricale ECALLE (G.)
Clinique ophtalmologique RENARD (G.)
Clinique urologique COUVELAIRE (R.)

MM.

Secrétaire général de la Faculté MOREL (J.)
Secrétaire Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur, chargé de la direction Docteur HAHN (A.)
Conservateur Mlle GOICHON

Bibliothécaires (Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.)
(METIN (F.) QUIEVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté
que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées
doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle
n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAITRES

INTRODUCTION

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

Cancer relativement peu fréquent (20% des cancers de la langue) cancer de très mauvais pronostic, le cancer de la base de la langue a été et est encore très différemment traité suivant les auteurs. La chirurgie isolée a prévalu entre 1880 et 1920, puis a cédé le pas aux agents physiques. Depuis 1945, un nouvel essor de la chirurgie s'est dessiné parallèlement à des moyens radiothérapiques plus puissants grâce au béta-tron et à la bombe au cobalt. Nous voulons ici, grâce aux résultats déjà publiés, grâce à nos observations portant sur 241 cas

essayer de dégager qu'elle devrait être la conduite thérapeutique devant un cancer de la base de la langue, sachant que notre but vise seulement à obtenir un pourcentage de guérisons moins déplorable qu'actuellement.

Il nous faut préciser que nous limitons volontairement notre étude aux cancers ayant pris naissance dans la base de langue, en éliminant d'emblée les atteintes néoplasiques de la base par propagation, qu'il s'agisse de cancers de l'amygdale, du larynx, des parois pharyngées, ou des 2/3 antérieurs de la langue.

Par contre nous englobons dans cette étude les cancers du sillon glosso-épiglottique, dont la clinique, le drainage lymphatique, l'anatomie-pathologique, la thérapeutique sont en tous points identiques. D'ailleurs il s'agit là plus d'une entité que d'une réalité physique ; (limite entre la muqueuse de la base de la langue, et la muqueuse de la face antérieure de l'épiglotte). Les fossettes glosso-épiglottiques quand elles existent ne doivent leur existence qu'au relief des replis glosso-épiglottiques soulevés par les ligaments glosso-épiglottiques. "Elles sont tapissées d'une muqueuse présentant le même aspect tomentueux, irrégulier, les mêmes saillies que la muqueuse de la base de la langue." (POIRIER et CHARPY.)

C'est LOUIS, en 1774, qui ouvre véritablement l'ère chirurgicale du traitement du cancer de la langue, en réglant les glossectomies partielles ou totales pratiquées en fait depuis 1650 sous l'impulsion de PIMPERNELLE de VALOEUS.

En 1831, JAEGER découvre un perfectionnement opératoire qui constitue la transition entre les interventions par les voies naturelles et les interventions par les voies artificielles. En fendant la joue dans le prolongement de la commissure des lèvres il obtient un accès beaucoup plus large sur la langue, en particulier sur la base.

Peu après, MAISONNEUVE, en incisant les deux commissures, élargit encore le procédé.

En 1883, MIRAUT d'ANGERS aborde la langue par le plancher de la bouche et met l'accent sur l'hémostase préventive en pratiquant systématiquement la ligature de l'artère linguale.

En 1834, MALGAIGNE décrit la pharyngotomie sous-hyoïdienne.

En 1836, ROUX, en sectionnant verticalement le maxillaire inférieur, s'ouvre un large accès sur l'oro-pharynx, suivi dès 1840 par SEDILLOT.

En 1862, BILLROTH utilise pour la première fois la résection temporaire du maxillaire inférieur.

Vers 1880, WHITEHEAD, puis BUTLIN, par section du frein de la langue, des génio-glosses et des piliers antérieurs, arrivent pratiquement à extérioriser la langue par les voies naturelles alors que VERNEUIL et ses élèves abordent l'oro-pharynx par voie transmaxillaire, pratiquant une résection du maxillaire inférieur temporaire ou définitive et que KOCHER aborde la langue par la voie sus-hyoïdienne, sous-maxillaire.

En 1896 VALLAS décrit la voie trans-hyoïdienne. Dès lors nombreux sont les chirurgiens qui apportent leur contribution à cette étude. Et nous ne ferons que citer les noms de LATARJET, POIRIER, HARTMANN, SEBILLEAU, J.L. FAURE, MORESTIN, TROTTER.

Parallèlement, MICHEL (de Nancy) et surtout KOCHER dès

1882 s'attaquent au problème chirurgical posé par l'existence des métastases ganglionnaires cervicales. A leurs noms il faut associer celui de POIRIER surtout pour son étude poussée des lymphatiques de la langue.

L'apogée de ces conceptions chirurgicales sur le traitement du cancer de la langue est atteinte en 1919 sous la forme du remarquable rapport présenté par Pierre SEBILEAU au 29ème Congrès Français de Chirurgie et où VALLAS préconise " l'ablation en un seul bloc de la tumeur et de ses dépendances lymphatiques."

Dès lors, le traitement chirurgical du cancer de la langue va perdre du terrain au bénéfice des procédés physiques.

En effet, dès 1904, BISSERIE tente de traiter par rayons X le cancer de la langue, suivi en 1905 par PAUTRIER, en 1906 par GASTON et DECROSAS, en 1907 par BECLERE. Et dès 1910 DOMINICI et de MARTEL décrivent la technique de l'aiguillage des tumeurs malignes de la langue par le radium.

En 1917, DUANE et GRENOUGH rapportent 19 cas traités par radiumthérapie, sans succès il est vrai.

En 1919, REGAUD s'efforce de perfectionner la radium-puncture et pour la première fois, en 1921, il utilise le radium en foyers extérieurs.

Dès lors les travaux se multiplient, les techniques s'améliorent tandis que les lois de la radiobiologie se précisent grâce aux études de REGAUD, ROUSSY, LACASSAGNE, S.LABORDE, de NABIAS, PERUSSIA.

Puis la méthode des " doses fractionnées " de COUTARD prend une place prépondérante dans le traitement du cancer de la base de langue.

Mais ces méthodes physiques s'avèrent souvent insuffisantes en particulier sur l'adénopathie, ce qui explique la floraison de nombreuses techniques d'évidement ganglionnaire du cou variant dans leur détails et décrites par TRUFFERT en 1922, PROUST et MAURER en 1923, FORGUE, BERNARD en 1927, ROUX-BERGER et ses collaborateurs (depuis 1920), CRILE, MONOD, DUVAL, DUCUING (depuis 1936) pour ne citer que les principaux.

Ces dernières années, devant les résultats décevants de

la radiothérapie, une nouvelle évolution s'est dessinée.

En France P.C.HUET reprend et améliore la technique de SOERENSEN (1913) en lui associant l'incision de Raymond BERNARD. Il obtient ainsi un accès large et direct de la base de la langue et peut alors l'aiguiller ou l'électrocoaguler de façon satisfaisante.

Aux Etats-Unis sous l'impulsion de HAYES MARTIN, et en Italie sous l'impulsion de PIETRANTONI, suivis par RAVEN en Angleterre, GIGNOUX et DARGENT en France, la chirurgie large, monobloc, à la VALLAS, reprend ses droits grâce à l'apparition des antibiotiques, des techniques modernes d'anesthésie et de réanimation.

ETUDE ANATOMIQUE.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Nous nous limiterons ici à un bref rappel anatomique, dont la connaissance est cependant indispensable avant d'aborder l'étude du traitement proprement dit du cancer de la base de la langue.

EMBRYOLOGIE

Les 2ème et 3ème arcs branchiaux fusionnés près de la ligne médiane, en arrière du tuberculum impar, forment de chaque côté une proéminence qui constituera l'ébauche paire (droite et gauche) de la base de la langue.

ANATOMIE

La base de la langue, paroi antérieure verticale et rectangulaire de l'oro-pharynx présente une face et quatre bords.

La face pharyngienne, regarde en arrière. Tomentueuse et inégale, elle est semée de saillies percées à leur sommet d'un orifice visible à l'oeil nu : ce sont les follicules qui lui donnent un aspect comparable à celui d'une amygdale ; l'ensemble de ces follicules forment l'amygdale linguale.

Le bord supérieur répond au sillon terminal où la face pharyngienne se continue, sous un angle presque droit, avec la face dorsale de la portion buccale de la langue.

Ce sillon terminal, correspondant à la ligne de suture des trois bourgeons primitifs de la langue, constitue la limite anatomique de la base de la langue. Il est situé de 5 à 8 millimètres en arrière du V lingual, limite dont l'usage a prévalu en pathologie.

Le bord inférieur se présente comme un bourrelet transversal saillant, compris entre le corps de l'os hyoïde en avant, la base de l'épiglotte en arrière. De son milieu et de ses deux

extrémités latérales se détachent trois replis muqueux glosso-épiglottiques, dont la muqueuse est identique à celle de la base (POIRIER.)

Les bords latéraux verticaux, épais en haut, s'amincissent vers leur extrémité inférieure. Ils sont longés par les sillons amygdalo-glosses et limités en haut par l'insertion sur la langue des piliers antérieurs.

La muqueuse plus épaisse qu'en avant du V lingual, se continue avec la muqueuse des régions voisines. Elle est parsemée de petites élevures dues aux glandes folliculeuses très nombreuses qui constituent des cryptes irrégulières, tapissées d'un épithélium pavimenteux stratifié, infiltré de leucocytes provenant des nodules lymphatiques sous-jacents. Entre les follicules existent de nombreuses glandes muqueuses dont les conduits excréteurs débouchent tout près de l'orifice ou dans la cavité même des cryptes folliculaires. Elles forment sous la muqueuse une couche continue épaisse de 4 à 8 millimètres.

Il n'existe que peu de papilles fongiformes et pratiquement pas de bourgeons du goût.

V A I S S E A U X.

Artères : La base de la langue reçoit essentiellement de l'Artère dorsale de la langue, branche principale de l'artère linguale, accessoirement de quelques rameaux venus de la palatine ascendante et de la pharyngienne inférieure.

Veines : Elles aboutissent à la veine dorsale de la langue, branche de la veine linguale.

L Y M P H A T I Q U E S.

Très importante pour la conduite thérapeutique des cancers de la base de la langue est la connaissance des lymphatiques de cette région. La première description valable de ces lymphatiques est due à SAPPEY en 1847 dans un mémoire à l'Académie des Sciences. Leur étude a été reprise en 1902 par POIRIER et plus tard par ROUVIERE.

1°) Réseau d'origine

a) Muqueux : En continuité avec le réseau muqueux des régions voisines, il est formé en une trame assez lâche, par des capillaires lymphatiques beaucoup moins nombreux que dans les 2/3 antérieurs de la langue. Ce réseau occupe toute l'épaisseur de la muqueuse mais les vaisseaux qui le forment sont plus fins à la surface que dans la profondeur, en avant qu'en arrière. Il est remarquable de noter que, d'une part, ces lymphatiques muqueux présentent entre eux une certaine indépendance et demandent pour être injectés une ou plusieurs piqûres spéciales, d'autre part, l'injection franchit toujours sans difficulté la ligne médiane.

b) Musculaire : Les lymphatiques profonds ou musculaires constituent autour des vaisseaux sanguins de riches plexus de vaisseaux valvulés. Ceux-ci communiquent avec le réseau muqueux et servent aussi de voie de dégagement pour une partie de la lymphe du réseau superficiel.

2°) Vaisseaux collecteurs .

Les vaisseaux lymphatiques disposés suivant une direction sensiblement parallèle à celle des branches du V lingual donnent naissance au niveau des papilles caliciformes à 8 troncs collecteurs tous dirigés d'avant en arrière.

a) Les troncs médians sont au nombre de 4.

Ils descendent le long de la ligne médiane en s'enchevêtrant plus ou moins les uns dans les autres jusqu'au repli glosso-épiglottique médian. Là, ils se coudent à angle droit, deux se portent vers la droite, deux vers la gauche. Parfois un de ces collecteurs se divise en T et les deux branches se portent en dehors mais en sens inverse.

Ils atteignent ainsi l'extrémité inférieure de l'amygdale palatine. Suivant un trajet raccourci, un vaisseau lymphatique médian peut aller parfois directement au pôle inférieur de l'amygdale palatine correspondante.

b) Les troncs latéraux, sont au nombre de 4. Ils naissent des extrémités latérales du V lingual, deux de chaque côté. Ils vont d'avant en arrière vers l'extrémité inférieure de l'amygdale palatine où ils se joignent aux troncs médians.

Ainsi groupés, les troncs médians et latéraux gagnent divers ganglions latéraux profonds du cou, mais en traversant la paroi pharyngienne à des hauteurs différentes.

Certains vont à peu près directement en dehors, perforant le constricteur supérieur tout près du pôle inférieur de l'amygdale et se rendent au ganglion principal sous-digastrique de KUTTNER en passant en arrière du stylo-glosse.

D'autres traversent la paroi du pharynx un peu au-dessus de la grande corne de l'os hyoïde, au niveau du bord supérieur du constricteur moyen, et se terminent aux ganglions sous-digastriques.

D'autres, enfin, émergent plus bas, à travers la membrane thyro-hyoïdienne. Ils se jettent, au-dessous du tronc veineux thyro-linguo-facial, dans des ganglions du groupe moyen de la jugulaire interne.

Au total, et c'est là le fait capital, le système lymphatique de la langue est doublément croisé : au niveau du réseau muqueux et au niveau des troncs collecteurs médians.

Il se draine vers les ganglions jugulo-carotidiens étagés du digastrique à l'omo-hyoïdien, et essentiellement au ganglion principal sous digastrique de KUTTNER.

Il n'y a aucun relai rétro-pharyngien direct.

N E R F S

Le XII est le nerf moteur de la base de la langue

Le IX en est le nerf sensitif

Le Symphatique en outre donne de nombreux filets le long de l'artère dorsale de la langue.

P H Y S I O L O G I E.

Nous ne ferons que rappeler le rôle essentiel de la base de la langue dans le premier temps de la déglutition et en particulier dans le dispositif de chasse pharyngée du bol alimentaire (HUET et NEMOURS Auguste, DUCUING.)

A N A T O M O - P A T H O L O G I E .

On peut certes observer au niveau de la base de la langue toutes les formes de tumeurs malignes, c'est ainsi que certains auteurs ont pu rapporter des tumeurs provenant de vestiges embryonnaires tels que le canal thyroglosse, et même de tissus osseux.

En fait le cancer de la base de langue est un épithélioma spino-cellulaire. Le pourcentage des épithéliomas spino-cellulaires noté dans diverses statistiques oscille en effet entre 87 et 95%.

C'est ainsi que GIBBEL l'établit à 95%

- SAGGIORO à 93%
- RICHARDS à 91%
- SCHARP et SPICKERMAN à 90,3%
- DOELLINGER à 90%
- DUCUING à 87%

Le pourcentage des épithéliomas baso-cellulaires se monte à :

- 3,6% pour SAGGIORO
- 3% pour DUCUING qui signale en outre 7% d'épithéliomas atypiques, 1% d'épithéliomas intermédiaires, 1% d'épithéliomas mixtes, 1% de sarcomes.

PIETRANTONI, par contre, signale des taux très différents :

- 25% de spino-cellulaires seulement, pour 35% de baso-cellulaires et 40% d'intermédiaires.

Sur nos 24I cas nous avons relevés : 227 épithéliomas spino-cellulaires soit : 94,2%

- 10 épithéliomas intermédiaires soit 4,1%

- 1 épithélioma baso-cellulaire soit 0,4%

- 2 épithéliomas d'origine glandulaire et salivaire soit 0,8%

dont 1 " à malignité réduite ", suivant l'histologiste, est actuellement bien portant plus de 10 ans après la découverte initiale de sa lésion.

E T I O L O G I E.

De l'étiologie, nous ne signalerons que la rareté du cancer de la base de la langue chez la femme :

- 0% pour ZUPPINGER

- 4% pour SEKOULITCH

- 5% Pour notre part, nous en avons noté 3 cas sur 24I, soit 1,2%

Les cancers de la base de langue atteignent de préférence les sujets ayant dépassé la cinquantaine : ZUPPINGER et DUCUING les ont observés le plus souvent chez des sujets de 55 à 65 ans, SKOULITCH chez des patients de 50 à 60 ans.

Notre statistique situe :

- 10 cas de cancer de la base de la langue de 36 à 40 ans

- 16 cas de 41 à 45 ans

- 38 cas de 46 à 50 ans

- 49 cas de 51 à 55 ans

-

- 49 cas de 56 à 60 ans

Après 60 ans, le nombre des cancers observés diminué:

- 33 cas de 61 à 65, et de 66 à 70 ans

- 5 cas de 71 à 75 ans

- 7 cas de 76 à 80 ans

- 1 cas au-dessus de 80 ans

Au total 40,6% de nos cas se groupent de 51 à 60 ans.

| AGE | 36
à
40 | 41
à
45 | 46
à
50 | 51
à
55 | 56
à
60 | 61
à
65 | 66
à
70 | 71
à
75 | 76
à
80 | Au
dessus
80 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|
| nombre
cas | 10 | 16 | 38 | 49 | 49 | 33 | 33 | 5 | 7 | 1 |

40,6%

C L I N I Q U E

-:-:-:-:-:-:-:-

ou juste au-dessus et dont l'extension en raison de leur situation postérieure et profonde est pratiquement inappréciable à la palpation.

De nombreux auteurs se sont attachés à l'étude radiologique de la base de la langue : BERARD, PONTIUS, LEROUX-ROBERT PORTMANN, MASY et VAN CALSEYDE, CANUYT, BACLESSE pour n'en citer que quelques uns. Cette série d'études est close avec le rapport d'HUET et PERI sur l'exploration radiologique des tumeurs malignes de l'hypopharynx et du larynx au Congrès de la Société Française d'O.R.L. de 1938. Ces derniers auteurs ont étudié la radiographie simple sans préparation, la radiographie avec insufflation et avec ingestion de substance de contraste, la tomographie, pour conclure que c'est la radiographie simple de profil qui donne les meilleurs renseignements dans les cancers de la base de la langue.

Les tentatives d'artériographies de DIAMANT et HAMBERGER en 1949 n'ont amené ~~rien~~ probant dans l'étude de l'envahissement local.

Enfin la palpation sous anesthésie générale avec ou sans curarisants peut être une aide précieuse. Elle sera pratiquée systématiquement et comme premier temps lors de l'aiguillage ou de l'exérèse.

ENVAHISSEMENT GANGLIONNAIRE

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

L'envahissement ganglionnaire est aisément reconnu et apprécié par une palpation soigneuse et systématique des différentes chaînes ganglionnaires cervicales. Rappelons que l'atteinte ganglionnaire se fait d'après la majorité des auteurs par le processus de l'embolie cellulaire c'est-à-dire sans atteinte néoplasique du tronc lymphatique lui-même. Mais il est parfois difficile s'il existe une adénopathie sous-angulo-maxillaire importante, d'apprécier par la clinique ce qui revient à l'atteinte ganglionnaire et ce qui revient à l'extension à la paroi pharyngée. Encore faut-il connaître l'existence de cellules néoplasiques dans les tissus vasculaires et péri-vasculaires/. Ceci explique, la nécessité quel que soit le mode thérapeutique utilisé, de traiter non seulement la lésion initiale et les aires ganglionnaires mais aussi les tissus intermédiaires.

Cet envahissement ganglionnaire obéit aux règles classiques d'homolatéralité, d'éclectisme régional, de marche descendante suivant le courant lymphatique.

Mais l'envahissement est souvent bilatéral, car les lésions de la base de la langue débordent souvent la ligne médiane et surtout les lymphatiques de chaque héli-basé sont doublement croisés.

De plus, une atteinte ganglionnaire rétrograde est

fréquente vers la chaîne spinale et les ganglions sous-maxillaires.

Enfin, une lésion initiale stérilisée peut être reensemencée suivant le processus actuellement admis par tous, de perméation lymphatique rétrograde, les cellules néoplasiques essaimant alors de ganglions non ou mal stérilisés.. C'est peut-être là une explication de la fréquence lors de la récurrence locale de l'existence conjointe d'atteinte ganglionnaire non constatée au premier examen.

Au total la fréquence de l'atteinte ganglionnaire est diversement appréciée par les auteurs :

- 100% pour SACHS
- 93% pour ROUX-BERGER et MONOD
- 82% pour OREGGIA
- 79% pour BACLESSE
- 75% pour JACOBSON
- 73% pour WOOD
- 69% pour DARGENT
- 53% pour E.MARTIN

Pour ZUPPINGER, cette adénopathie est homolatérale dans 55% des cas, bilatérale dans 45% des cas.

DUCUING rapporte des chiffres semblables : 52% et 41% avec 7% sans adénopathie. Ce dernier auteur n'a jamais constaté d'adénopathie hétérolatérale.

A l'Institut GUSTAVE ROUSSY, 200 de nos malades sur 241 ont présenté une adénopathie néoplasique soit 83%. Cette adénopathie se décompose de la façon suivante que, pour plus de clarté, nous rapportons sous forme de tableau.

ADENOPATHIE LORS DU PREMIER EXAMEN

| Classification de la lésion initiale | Pas de gangl. | Ganglions de type inflamm. | Ganglions de type néoplasique | unilat. raux | bilat. raux | unilat. tér. | hétéro. latér. | bilat. téraux |
|--------------------------------------|---------------|----------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|--------------|----------------|---------------|
| | 0 | | | | | | | |
| Stade I | 8 | 1 | 1 | 11 | 6 | 3 | | |
| Stade II | 21 | 4 | 3 | 37 | 3 | 14 | | |
| Stades III et IV | 19 | 1 | 2 | 73 | 0 | 40 | | |
| | | | | 60 | | 181 | | |

ADENOPATHIES APPARUES PENDANT L'EVOLUTION.

| Lésion initiale | Unilatérales | Hétérolatér. | Bilatérales |
|------------------|--------------|--------------|-------------|
| Stade I | 5 | | |
| Stade II | 6 | | 2 |
| Stades III et IV | 5 | 1 | |

En outre 8 malades présentant des ganglions unilatéraux au premier examen, ont développé une adénopathie bilatérale en cours d'évolution : 1 du stade I, 4 du stade II, 3 des stades III ou IV.

Au total, nous avons relevé 200 malades porteurs d'adénopathies lors du premier examen ou en cours d'évolution dont 4 malades présentant une adénopathie hétérolatérale.

Nous n'avons jamais noté, et nous insistons sur ce point, d'atteinte des ganglions retro-pharyngiens, ni cliniquement ni à la vérification. Aussi l'attitude de DUCUING qui rejette par système l'évidement ganglionnaire du cou car il considère les ganglions rétro-pharyngiens comme toujours envahis, nous paraît un peu excessive. Et nous sommes là parfaitement en accord avec PIETRANTONI.

M E T A S T A S E S.

Mais l'envahissement néoplasique des cancers de la base de la langue ne se limite pas à l'extension locale et à l'atteinte cellulo-ganglionnaire du cou. C'est ainsi que de nombreux auteurs ont pu constater un envahissement lointain :

- métastases pulmonaires (MARTIN, GIBBEL, DUCUING, PIETRANTONI.)
- métastases osseuses (MARTIN, GIBBEL, DUCUING, GIBERT, PIETRANTONI.) intéressant par ordre décroissant :
l'humérus, les côtes, le rachis, le bassin, le fémur, le crâne, la clavicule.
- métastases hépatiques, médiastinales
- cancers étagés oro-pharyngo-oesophagiens (CHENE et Collaborateurs.)

Nous mêmes avons constaté un cas de métastase pulmonaire, un cas de métastase vertébrale et hépatique.

CLASSIFICATION DES CANCERS DE LA BASE DE LA LANGUE.

Au terme de l'examen clinique se pose le problème de la classification du cancer décelé.

De nombreux modes de classement ont été proposé, tous fondés sur la clinique (MORESTIN). C'est RICHARDS en 1942 qui a posé les principes des classifications actuelles en tenant compte du double bilan local et ganglionnaire.

En fait, avec la majorité des auteurs actuels, nous avons adopté la classification internationale, c'est-à-dire:

- le STADE I correspond à une tumeur limitée à la base de la langue de moins de 2 centimètres de diamètre.
- le STADE II correspond à une tumeur encore limitée à la base de la langue mais de plus de 2 centimètres de diamètre.
- le STADE III correspond à une tumeur avec une large infiltration atteignant les organes voisins.
- le STADE IV correspond à une tumeur avec envahissement considérable des tissus adjacents ou propagée aux organes voisins.

BILAN GENERAL DU MALADE.

--:--:--:--:--:--:--:--:--

Enfin avant toute tentative de traitement (rappelons d'ailleurs que la biopsie ne doit être faite qu'après 3 à 4 séances de radiothérapie, ou au début de la radiumpuncture, ou le moins de temps possible avant l'exérèse ou la coagulation) il faut procéder à un bilan général du malade.

Car il s'agit en règle de malades infectés, dénutris, souvent anémiés (chez lesquels le développement de lésions pulmonaires tuberculeuses n'est pas rare). Intérêt de la radiographie pulmonaire systématique à la recherche d'une bacillose, d'une métastase, ou de lésions infectieuses banales plus ou moins larvées donnant des images arrondies ou irrégulières posant des problèmes diagnostiques souvent difficiles à résoudre et nécessitant un traitement anti-infectieux général énergique : leur existence est une contre indication provisoire mais formelle à toute thérapeutique active de la lésion linguale (HUET et FAUVET).

P R O N O S T I C

-:-:-:-:-:-:-

Enfin, on s'efforcera de porter un pronostic en tenant compte de :

- la précocité du diagnostic, le stade de la tumeur, l'envahissement ganglionnaire
- l'existence de troubles digestifs et même respiratoires qui fragilisent notablement ces malades
- l'élément algique toujours grave,
- l'infection latente ou avérée mais qui n'est plus actuellement, grâce aux antibiotiques le facteur si aggravant qu'elle était autrefois,
- l'existence d'hémorragies accentuant la cachexie,
- l'âge enfin.

LE TRAITEMENT DU CANCER

DE LA BASE DE LA LANGUE

-:-:-:-:-:-:-:-

- T R A I T E M E N T S G E N E R A U X

A- VISEE CURATIVE

a) Les traitements glandulaires essayés ces dernières années n'ont pas eu de résultats, qu'il s'agisse d'injection d'extraits hormonaux ou d'hormones de synthèses, ou d'intervention à visée hormonale : hypophysectomie, surrénalectomie bilatérale, auto-greffes intra-spléniques d'ovaire.

b) Les traitements chimiothérapiques n'ont pas davantage de succès à leur actif qu'il s'agisse des dérivés azotés de l'hypérite, de l'uréthane, de la solution arsénio-calciqye de Fowler.

c) Les isotopes radio-actifs n'ont pas d'utilisation pratique dans les cancers de la langue. Outre les dangers vitaux memes, ces divers traitements ne sont pas exempts de graves accidents gastro-intestinaux ou hématopoiétiques.

B- VISEE PALLIATIVE OU PREPARATOIRE A L'INTERVENTION

a) Par contre, on ne peut nier l'intérêt des traitements désinfiltrants, prescrits à titre palliatif ou à titre préthérapeutique. Là, la colchicine et surtout les composés ferro-ascorbiques (ARIOING et JOSSERAND) nous ont semblé particulièrement utiles. Leur action est loin d'être négligeable à titre préthérapeutique, en permettant de mieux préciser les limites de la lésion et des ganglions, à titre palliatif en rendant plus confortable la survie du malade. Nous procédons actuellement à une série d'essais d'agents désinfiltrants par perfusion intraveineuse notamment, mais il serait encore prématuré d'en amener les résultats.

b) Quelques interventions chirurgicales ont un intérêt capital à titre palliatif ou comme premier temps du traitement curatif.

-I°) Ligatures artérielles.

Les ligatures des artères linguales ou carotides externes ont été préconisées par MIRAUT d'ANGERS, FLAUBERT, ROUX et sont actuellement pratiquées systématiquement par H.DUBOUCHER d'Alger, avant toute radiumpuncture large. Nous lions la carotide externe quelques jours (4 à 5 jours) après toute coagulation massive, et avant la chute de l'escarre (car les effets de cette ligature sont, on le sait, limités dans le temps). Il est très difficile de savoir avec exactitude la date

idéale de cette ligature ; faite trop tôt, son effet aura disparu avant la chute de l'escarre, fait plus tard, elle risque d'être prise de vitesse par une chute prématurée de l'escarre. C'est dire la difficulté de préciser la date optimale de ligature de la carotide externe ; ceci est encore à l'étude dans le service du Docteur HUET.

-2°) Gastrostomie.

La gastrostomie pratiquée à titre palliatif essentiellement devrait à notre sens, être plus largement utilisée à titre préthérapeutique car elle seule permet réellement de rétablir l'équilibre nutritionnel ionique et vitaminique de ces malades toujours considérablement dénutris et carencés. Elle nous semble nettement supérieure à tous points de vue à la sonde œsophagienne. Elle permet en outre de mettre la lésion au repos (et l'on sait en cancérologie l'importance de cette notion) et de mieux lutter contre l'infection ; elle rend plus simples les suites opératoires, qu'il s'agisse d'exérèse, de radium-puncture ou de coagulation. Elle permet enfin aux malades de mieux résister, parce que mieux alimentés, aux traitements radiothérapiques.

-3°) La trachéotomie.

Préconisée autrefois par MONOD, la trachéotomie est actuellement prescrite par WARD et ROBBEN, COLVIN et MORRISSON, DUBOUCHER et SEROR.

Nous-mêmes, y avons très souvent recours à titre préopératoire (pour donner au malade le temps de rétablir son équilibre respiratoire) per opératoire ou post opératoire si des troubles dyspnéiques aigus font leur apparition.

Nous pensons actuellement qu'elle devrait être systématiquement pratiquée quelques jours avant toute intervention sur la base de la langue.

-4°) Chirurgie de la douleur.

Nous n'insisterons pas, malgré leur intérêt, sur les interventions à minima, infiltration novocainiques, stellaires, radiculaires, ou tronculaires, ni sur les interventions plus importantes : radicotomies postérieures (dont l'efficacité n'est pas douteuse, plusieurs ont été pratiquées avec un intérêt réel dans le service de notre maître le Docteur HUET, par le Docteur LABAYLE) tractotomies pédonculaires (MAYOUX, MANSUY, et AUBERT) mésencéphalotomie, lobotomie, infiltration préfrontale de MANDL.

C- MOYENS MEDICAUX

Il est des thérapeutiques médicales essentielles à utiliser systématiquement dans tout cancer de la base de la langue. Elles sont indispensables avant et après l'intervention.

1°) La préparation nutritionnelle (nous y revenons car elle est capitale) comporte par voie buccale ou parentérale, par sonde oesophagienne ou gastrique, outre une alimentation rationnelle, la prescription de toniques sélectionnés, de complexes vitaminiques, en particulier A, B et C, d'anaboliques, de solutions d'électrolytes, de glucose apyrogène, d'hydrolysats de protéines.

2°) Le traitement anti-infectieux de ces cancers infectés est non moins important, outre les soins locaux il est représenté essentiellement par les divers antibiotiques et c'est à l'association pénicilline-streptomycine que nous avons le plus souvent recours. Il est prescrit systématiquement pendant 6 à 8 jours à l'Institut GUSTAVE ROUSSY, pendant que les stomatologistes procèdent à la mise en état de la bouche, et prolongé une dizaine de jours si nécessaire après intervention. Il est repris, lors du traitement radiothérapique, chaque fois qu'il semble utile.

3°) La lutte contre l'anémie, secondaire aux hémorragies, à l'intoxication néoplasique, à l'intervention, ou au traitement radiothérapique, est conduite essentiellement avec des

perfusions de sang total, dont la dose varie avec le chiffre même de l'anémie et la façon dont le malade réagit à la perfusion.

On se guide pour ce faire non seulement sur la numération globulaire mais aussi sur le chiffre de l'hématocrite. Un traitement adjuvant utile est l'adjonction de vitamine B₁₂ et de fer.

4°) Les algies sont combattues par les sédatifs habituels et s'ils ne sont pas suffisants par les procédés vus précédemment (en pratique nous n'y avons recours qu'exceptionnellement, le traitement anti-infectieux et désinfiltrant s'avérant le meilleur antialgique.)

5°) Enfin les oedèmes post-opératoires ou post-radiothérapiques nous ont paru retirer bénéfice de l'utilisation locale, à leur pourtour, d'hyaluronidase en injection, et, par voie buccale, de sels de potassium, si le métabolisme de ce dernier s'avère perturbé.

6°) La préparation anesthésique n'a rien de particulier, mais rappelons à ce sujet l'intérêt de la trachéotomie qui permet une intubation aisée avec blocage efficace de la trachée en laissant toute liberté de manoeuvre à l'opérateur sur la cavité bucco-pharyngée.

D- LES SOINS STOMATOLOGISTES

Nous ne saurions trop insister sur la nécessité absolue de la collaboration avec un stomatologiste compétant. La remise en état parfait de la cavité buccale est un temps important du traitement ; elle comporte l'ablation des chicots, les soins aux gencives, une toilette dentaire impeccable avec détartrage. Elle permet de rendre plus efficace la lutte contre l'infection de la lésion en stérilisant les foyers infectieux dentaires. Elle est indispensable avant tout traitement par rayons X ou radium, qui ne pourra être entrepris qu'après cicatrisation des lésions alvéolo-dentaires.

MOYENS THERAPEUTIQUES PROPREMENT DITS

Nous étudierons d'abord les procédés thérapeutiques dirigés contre la lésion linguale et contre les lésions ganglionnaires, nous en ferons la critique, puis nous verrons les indications thérapeutiques actuelles et en indiquerons les résultats.

--:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

[illegible]

1° - RAPPEL PHYSIOPATHOLOGIQUE -

Nous rappellerons très brièvement :

A.- LE COMPORTEMENT DES TISSUS VIS-A-VIS DES RADIATIONS.

La peau : A son niveau, on observe aux doses importantes et successivement :

- érythème
- épilation
- chute de l'épiderme avec réparation puis pigmentation plus ou moins durable.
- troubles de la réparation cutanée et troubles trophiques.
- nécrose au maximum (doses massives en temps très court).

Les muqueuses : A leur niveau, les radiations entraînent une radioépithélite comparable à la radio-épidermite avec peut-être une réparation plus lente.

Les muqueuses du voile, des piliers, de la paroi postérieure, du pharynx sont particulièrement sensibles à cette action.

Les os sont particulièrement résistants s'ils sont sains. La radionécrose serait pour certains (REGAUD) due à un rayonnement secondaire du calcium du tissu osseux.

Les muscles sont très résistants, mais l'atrophie musculaire peut finir par apparaître.

Le tissu cancéreux est particulièrement sensible à l'action des radiations, beaucoup plus sensible que les tissus

sains et c'est cette différence de sensibilité qui permet l'emploi des radiations en thérapeutique cancérologique. Le comportement du tissu cancéreux est régi par les "lois" de :

DOMINICI ou de la jeunesse cytologique.

PERTHES ou de la sensibilité de la mitose.

BERGONIE-TRIBONDEAU ayant trait au degré de différenciation cellulaire.

Il est classique de considérer que la sensibilité d'une tumeur est d'autant plus grande que :

- la flore cytologique est plus grande.
- la reproduction mitotique est plus active.
- le tissu conjonctif de la tumeur est de meilleure qualité.
- l'activité circulatoire de la région irradiée est plus grande.
- la cellule moins différenciée.
- l'aspect tumoral plus végétant.

Mais il faut savoir que ces règles n'ont qu'une valeur très relative.

La sensibilité des cellules ne peut être fondée ni sur la stroma-réaction, ni sur l'index mitotique (LACASSAGNE), ni sur le type de dégénérescence (JOLY-LEDOUX).

B.- EFFETS DESTRUCTIFS DES RADIATIONS.

Sous l'angle thérapeutique, trois effets destructifs sont possibles :

- effet caustique (rayonnement β) qui décroît rapidement de la superficie de la profondeur.
- effet sélectif qui est basé sur l'écart même de

sensibilité des tissus sains et pathologiques (REGAUD) et qui a conduit à deux attitudes :

- doses massives peu étalées pour les auteurs allemands (SEIZ-WINTZ).

- doses étalées pour l'école française (REGAUD, COUTARD).

- effets sclérosants sur le tissu conjonctif. Le mode d'action ne peut aboutir au mieux qu'à une immobilisation des cellules cancéreuses et non à leur destruction (RUBENS-DUVAL, ROUSSY).

C.- PHENOMENES DE VACCINATION ET D'IDIOSYNCRASIE.

Un second traitement par radiation après un temps d'arrêt est en règle d'action moins nette en raison de la radiosensibilité diminuée, on dit qu'il y a vaccination ou radio-immunisation.

Ce phénomène a été attribué par ROUSSY et S. LABORDE aux modifications du stroma, par DUSTIN, à une altération des mécanismes cyto-régulateurs.

Rappelons enfin que chez certains sujets existe une véritable idiosyncrasie aux rayons X.

2° - UTILISATION DES RADIATIONS DANS LE TRAITEMENT DE LA LESION INITIALE.

A.- LE RADIUM

Il peut être utilisé sous quatre formes :

| | | |
|-------------|---|--------------------|
| irradiation | { | intersticielle |
| | | de contact |
| | | à courte distance |
| | | à grande distance. |

1°) L'irradiation intersticielle ou curiepointure.

- a) Les aiguilles : La curiepointure est pratiquée à

l'aide d'aiguilles contenant habituellement de 2 à 5 milligrammes de radium élément (A l'Institut Gustave-Roussy, les aiguilles les plus utilisées sont les aiguilles dosées à 2 ou 4 milligrammes de radium élément) et de longueur variable pour un même dosage (aiguilles courtes et aiguilles longues). Au Radiumhemmet de Stockholm, on utilise volontiers des aiguilles de 10 milligrammes de radium élément.

Toutes ces aiguilles ont une filtration de 0,5 mm de Platine. Les tubes sont beaucoup plus rarement utilisés, car plus difficiles à introduire et plus traumatisants.

- b) Les doses : d'irradiation à obtenir au niveau de la tumeur sont diversement appréciées par les auteurs. Elles se mesurent le plus souvent en millicuries détruites (mcd), sachant qu'un milligramme de radium élément filtré à 0,5 mm de platine correspond à 0,18 mcd en 24 heures. D'autres auteurs utilisent le roentgen(r) sachant qu'un milligramme de radium filtré à 0,5mm de platine émet 8,4 r par heure à un centimètre. Enfin, certains parlent de milligrammes heure élément (Mgeh), d'autres d'unité "D" (DOMINICI); En voici les équivalences :

- 1 Mgeh = 0,00751 mcd
- 1 Mod = 133,1 mgeh
- 1 D = 100 mgeh à 20 millimètres de distance.

Dès lors, il est généralement admis que, pour stériliser un centimètre cube environ de tumeur, il faut obtenir 1,80 mcd. Certains auteurs d'ailleurs n'hésitent pas à préconiser des doses 2 à 3 fois plus élevées (DUBOUCHER).

- c) C'est dire l'absolue nécessité d'une représentation pré-opératoire de la tumeur, du calcul le plus précis possible de son volume, mais en sachant être large, du calcul et du schéma

de l'aiguillage et de l'irradiation effective.

- d) et d'une technique rigoureuse d'aiguillage,
l'irradiation devant être "unique, continue, homogène" (REGAUD).

Elle nécessite pour être parfaitement exécutée l'anesthésie générale et un contrôle visuel effectif.

Il faut, pour être à l'abri des complications respiratoires post-opératoires, pratiquer la trachéotomie quelques jours avant ou au début de l'intervention. A l'anesthésie générale, on adjoindra des curarisants permettant une meilleure appréciation du volume tumoral et, le cas échéant, une extériorisation plus complète de la langue.

Le contrôle visuel nécessite la création d'une voie d'abord, voie naturelle élargie, voie artificielle. Nous y reviendrons plus loin.

L'aiguillage par voie transcutanée sus-hyoïdienne doit être formellement proscrit car trop aveugle.

L'aiguillage en "grille" ou "tête-bêche" ne peut être utilisé car les lésions sont toujours très étendues dans la profondeur des muscles de la langue.

Seul peut et doit être utilisé l'aiguillage en "palissade", perpendiculaire ou oblique au plan muqueux.

Il est très souvent commode d'utiliser deux plans d'aiguilles parallèles : un plan antérieur dont les aiguilles implantées en avant de la limite antérieure des lésions muqueuses sont dirigées du V lingual obliquement en bas et en arrière vers les zones musculaires adjacentes au sillon glosso-épiglottique (les aiguilles de 4 milligrammes de Rae ont juste la longueur utile en général). Un plan plus postérieur intra-lésionnel d'aiguilles plus courtes (aiguilles longues de 2 milligrammes de Rae) et parallèle en

direction au plan précédent (PIERQUIN). Enfin, il sera souvent utile d'établir un barrage périphérique.

Il s'agit de faire un aiguillage le plus géométrique possible, afin d'obtenir l'irradiation la plus régulière. Les aiguilles sont distantes les unes des autres de 1,5 cm. environ.

Elles doivent être enfoncées suffisamment et parfaitement fixées, soit par suture à la muqueuse d'un double fil de nylon, soit par fil de bronze dont la semi-rigidité donne en règle une contention parfaite.

Le calcul de leur durée d'application dépend de la dose de radium utilisée en fonction du volume tumoral : cette durée est en moyenne de 5 à 7 jours.

2°) L'irradiation de contact.

est réalisée à l'aide de tubes placés sur un appareil radifère endo-buccal. Cette technique semble à l'heure actuelle abandonnée par tous les auteurs.

3°) L'irradiation à courte distance.

utilise des foyers multiples (le plus souvent tubes de 10 mgrs. de Ra_e distants de 5 cm; 120 à 160 mgr. de Ra_e au total) fixés sur un collier moulé externe irradiant à la fois les ganglions et la tumeur. Ces colliers sont fabriqués souvent à l'aide de pâte Columbia, modelable à 40°-50° (ESGUERRA, MONOD et RICHARD). Afin d'obtenir le maximum de dose dans la profondeur sans léser la peau, la distance focus-peau doit être de 4 à 5 centimètres.

La durée d'application varie avec l'importance de la tumeur à traiter, la dose standard étant de 350 à 400 mcd.

4°) L'irradiation à grande distance

ou télécurithérapie nécessite l'utilisation de plusieurs grammes de Radium (ou de radio-cobalt). WOOD, au Hammersmith Hospital de Londres, WINDEYER utilisent une "bombe" de 10 grammes. BERVEN, à Stockholm, 2 "bombes" de 3 à 5 grammes. A Louvain, on utilise des bombes de 50 grammes. A l'Institut Gustave-Roussy, S. LABORDE a utilisé, rarement il est vrai, sur les cancers de la base de la langue, une bombe au radium.

La distance focus-peau varie suivant la puissance de l'appareil; elle est de 10 centimètres en moyenne. La dose distribuée s'étale de 250 à 300 mod (CADE) à 400 à 580 mod (DARGENT) en 15 à 20 jours.

B.- LES RAYONS X.

Nous n'envisagerons ici que leur utilisation "pure", c'est-à-dire non associés à un autre procédé thérapeutique.

1°) Roentgenthérapie endocavitaire sous 100 K.V.

Avec l'emploi du tube caudé, on peut utiliser cette méthode d'irradiation rapprochée et directe sur des lésions bien limitées et aisément repérables. Ces conditions, en fait, sont rarement réunies au niveau de la base de la langue. Aussi, nous n'insisterons pas sur cette méthode dont les indications sont plus valables sur d'autres localisations cancéreuses.

2°) Roentgenthérapie transcutanée sous 200 K.V.

Méthode classique, la roentgenthérapie transcutanée sous 200 K.V. a depuis longtemps donné les preuves d'une valeur curative dans l'irradiation des cancers de la base de la langue.

Quelle que soit la méthode utilisée, elle nécessite avant son application une aseptisation buccale parfaite, une compression.

totale des chicots qui ne peuvent être obtenues que par un stomatologiste.

Elle demande une surveillance systématique de la peau, des muqueuses, de la formule sanguine.

Il en est trois méthodes classiques d'utilisation :

- a) Irradiation par doses massives, uniques en un temps courts, préconisée par SEITZ, WINTZ et MITSCHERLICH. Elle est pratiquée par ces auteurs en une seule séance ou en 2 ou 3 jours successifs par des portes d'entrée multiples. Elle permet d'obtenir, en se fiant aux courbes isodoses, jusqu'à 110 % de l'unité de la dose cutanée.

- b) Irradiation par doses massives avec doses complémentaires de saturation.

Cette méthode est due à KINGERY et PFAHLER.

En fait, de nombreux inconvénients sont inhérents à ces deux méthodes: outre la durée même de l'irradiation, très pénible pour le malade, elles peuvent entraîner un mal des rayons particulièrement sévère, de graves altérations sanguines portant sur les deux séries rouge et blanche, et des nécroses étendues. Aussi, la première de ces méthodes est, à l'heure actuelle, complètement abandonnée, même en Allemagne, et la seconde n'est plus guère utilisée que par de rares auteurs.

- c) Irradiation par doses étalées et fractionnées, méthode de COUTARD.

Cette méthode correspond essentiellement aux conceptions de l'école française (REGAUD, LACASSAGNE, COUTARD, BACLESSE). Elle permet de saisir la cellule cancéreuse à sa phase sensible et de faire de 5 à 10 fois la dose qui serait nocive pour la peau si elle était pratiquée en une seule séance.

Actuellement, la majorité des auteurs fractionnent et étalent au maximum les doses : 200 r en moyenne par jour jusqu'à 2500 - 3000 r par champ sur 2 à 3 champs.

A l'Institut Gustave-Roussy, le plan d'irradiation comporte le plus souvent trois champs :

- 2 champs latéraux limités par :

- en haut, une perpendiculaire passant par la partie moyenne de la branche montante du maxillaire inférieur.

- en arrière, une verticale passant par le bord postérieur de la mastoïde.

- en bas, une ligne horizontale passant par le bord inférieur du cricoïde.

- en avant, une verticale passant par le bord antérieur du masséter.

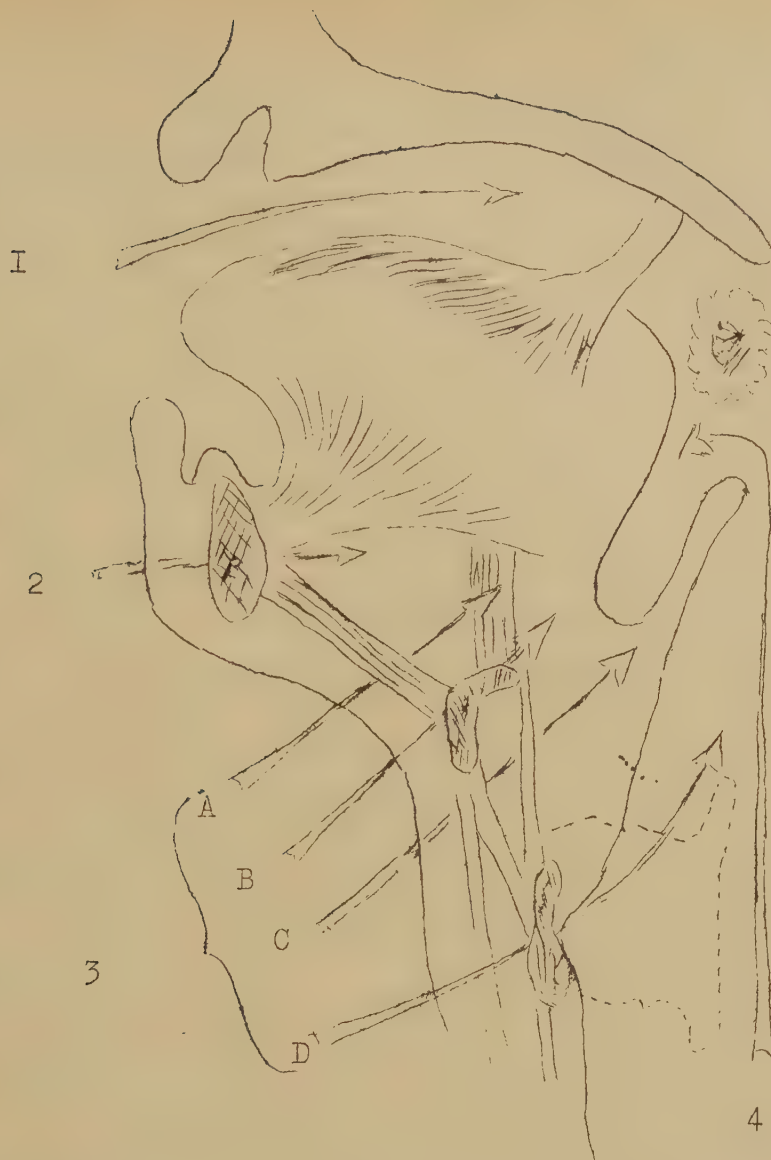
Ces deux champs englobent l'ensemble du système lymphatique satellite. Il leur est parfois adjoint :

- 1^{er} champ inférieur pour irradier le creux susclaviculaire.

- 1^{er} champ antérieur ou 1^{er} champ postérieur latéralisé pour irradier la tumeur et les chaînes lymphatiques.

L'ensemble de ces trois champs permet d'obtenir avec 200 r peau par jour et par champ (au total au moins 3000 r par champ) une dose tumorale de 4 à 5000 r avec un étalement de six semaines. Le calcul de cette dose tumorale est essentiel, car il correspond mieux à la réalité que la dose cutanée; il est fait à l'aide des courbes isodoses dressées dans l'espace et préétablies.

Il faut parfois, à partir de la troisième semaine, ralentir le rythme de l'irradiation au moment où apparaît la radio-mucite.



Voies d'accès de la base de la langue (P.C.HUET)

- 1°- Voie buccale (Kocher)
- 2°- Voies transmandibulaires (Langenbeck)
- 3°- Voies cervicales sous-mandibulaires :
 - a) sus-hyoïdienne
 - b) transhyoïdienne
 - c) sous-hyoïdienne
 - d) transthyroïdienne
- 4°- Pharyngotomie latérale

- d) section de la base du pilier antérieur
- e) section des génio-glosses près de la langue.

On peut y adjoindre une section des muscles hyo-glosses après avoir ligaturé la branche terminale de l'artère linguale. Grâce à cette intervention préliminaire, les possibilités de mobilisation de la langue deviennent telles que toutes les tumeurs de la base peuvent être amputées en tissu sain, à la seule condition qu'il reste une partie saine de la base en avant de l'épiglotte pour permettre sa suture à la muqueuse du plancher.

SOERENSEN pratiquait d'ailleurs le curage ganglionnaire dans un premier temps immédiatement avant l'exérèse linguale.

La technique de SOERENSEN a été notablement améliorée par notre maître, le Docteur P.C. HUET, qui procède aux cinq premiers temps de SOERENSEN (les sections étant faites au bistouri électrique), puis pratique alors, si le volume même de l'envahissement ne permet pas un accès suffisamment correct de la base, une incision en L (premier temps de la technique de Raymond BERNARD pour l'abord du plancher de la bouche), c'est-à-dire :

- Incision verticale de la lèvre inférieure sur la ligne médiane jusqu'à un centimètre au-dessous du bord inférieur du maxillaire inférieur.

- Incision horizontale branchée sur l'extrémité inférieure de la précédente et parallèle au bord inférieur du maxillaire jusqu'au bord postérieur de la branche montante.

ce qui réalise une incision de Kronlein plus haute et moins longue.

- le décollement de ce lambeau cutané joint à la technique de SOERENSEN donne un jour remarquable sur toute la base de la langue.

- L'anesthésie générale par intubation après trachéotomie et avec utilisation des curarisants, en permettant un relâchement musculaire complet facilite encore l'extériorisation de la tumeur et l'appréciation plus juste de ses limites exactes.

L'incision commissurale de Jaeger ne donne qu'un jour plus réduit et laisse un préjudice esthétique plus important.

L'incision de MAISONNEUVE n'est qu'une incision de Jaeger bilatérale.

LES VOIES SOUS MANDIBULAIRES MEDIANES.

a) Voie sus-hyoidienne transpelyvibuccale.

Elle a été utilisée par MIRAUT d'Angers (voir haute) en 1833 et par REGNOLI (voie basse, parahyoidienne) en 1888. La langue est extériorisée à travers le plancher ; mais cette voie n'ouvre qu'un jour très modeste sur la base de la langue, car elle est obscure, profonde, à berges saillantes, rigides.

b) Voie sus-hyoidienne directe après incision verticale (VALLAS)

Elle ne peut être retenue car non seulement elle est très étroite, mais encore elle aborde la tumeur par sa face profonde, faisant courir au chirurgien le risque de tomber en plein tissu tumoral.

c) Voie sous-hyoidienne.

Décrite en 1835 par MALGAIGNE, réalisée par PRAT en 1857, elle a été défendue par KOCHER. Elle comporte les temps suivants :

- Incision cutanée transversale de 8 à 10 cm au bord inférieur de l'os hyoïde.
- Ligature et section des veines jugulaires antérieures
- Section de la membrane thyro-hyoidienne le plus haut possible pour éviter les nerfs laryngés supérieurs.
- Ouverture du pharynx en incisant la muqueuse soulevée à l'aide d'une pince, ou en l'incisant sur le doigt introduit par la bouche entre l'épiglotte et la base de la langue (LANGENBECK)
- Exérèse de la tumeur en passant à 2 centimètres de ses limites reconnues.
- Fermeture plan par plan.

HAYES MARTIN a repris cette voie d'abord depuis 1946.

Il nourrit ses malades après l'intervention par sonde œsophagienne pendant quelques jours et ne conserve la trachéotomie qu'il a pratiquée au début de l'intervention que 24 heures.

d) Voie transhyoidienne

- I°) Pharyngotomie médiane, verticale transhyoidienne de VALLAS.

Elle a été décrite en 1896 par VALLAS et utilisée en France par MOURE (1897) puis J.L.FAURE (1903).

Elle comporte :

- Incision médiane verticale de la pointe du menton au cartilage thyroïde.
- Rugination et section de l'os hyoïde en son milieu
- Ouverture du pharynx :

en haut, entre les génio-hyoidiens puis les génioglosses

en bas, en sectionnant la membrane hyoidienne, en pénétrant dans la loge hyo-thyro-épiglottique

puis en incisant la muqueuse au sommet de cette loge.

- Fermeture plan par plan en rapprochant solidement les deux fragments de l'os hyoïde.

-2°) Pharyngotomie médiane transversale trans-hyoidienne de RETHI.

- Trachéotomie préalable.
- Incision transversale de 10 à 12 centimètres au niveau de l'os hyoïde.
- Rugination et section des insertions des muscles sus et sous hyoïdiens.
- Désinsertion des grandes cornes hyoïdes au bistouri ou aux ciseaux.
- Ouverture du pharynx par section de la muqueuse au-dessous de l'os hyoïde au milieu, puis au-dessus de la grande corne latéralement. Les deux incisions sus et sous hyoïdiennes sont réunies par une incision verticale.
- Suture de la muqueuse.
- Suture os hyoïde et membrane thyroïdienne
- Suture de la peau.

Cette voie a été utilisée par RETHI pour aborder des goitres de la base de la langue.

-3°) PIETRANTONI pratique une pharyngotomie médiane transversale pouvant être rapprochée de la technique de RETHI.

- Trachéotomie
- Mème incision cutanée transversale
- Mème libération de l'os hyoïde

- Mais il pratique alors sa résection
- Ouverture latérale de la membrane thyro-hyoidienne dans sa partie supérieure (pour respecter les laryngés supérieurs.)
- Désinsertion du pied de l'épiglotte qui est refoulée vers le haut
- Recherche et ligature des deux artères linguales
- Le jour obtenu peut être agrandi en sectionnant partiellement les constricteurs moyens et même la muqueuse buccale le long du sillon amygdalo-glosse.
- Suture dans la mesure du possible de la muqueuse
- Reconstitution du plan musculo-aponévrotique
- Suture cutanée sur drains latéraux
- Sonde nasale pendant 10 jours.

PIETRANTONI, en pratique, n'utilise cette voie que pour des tumeurs bénignes de la base de la langue.

-4°) La thyro-hyo-épiglottectomie d'HUET est réservée essentiellement aux cancers de la face laryngée de l'épiglotte. C'est une voie d'abord de la région glosso-épiglottique élargie vers le bas.

-5°) Les voies transthyroïdiennes sont réservées aux cancers du larynx propagés à la base de la langue, ce qui sort du cadre de ce travail. Lorsqu'elles ont été pratiquées pour le cancer de la base propagé au larynx (laryngectomie totale + exérèse large de la base de la langue) elle n'ont amené que des résultats décevants (PIETRANTONI et HUET).

-6°) Signalons enfin que MADURO pratique une thyro-hyotomie médiane verticale sur laquelle il branche une

section horizontale de la membrane thyro-hyoidienne pour mettre en place, dans la base de la langue, des aiguilles de radium.

-7°) Quant à la voie translaryngée de PORTMANN, son intérêt est minime en raison des délabrements qu'elle entraîne.

LES VOIES SOUS-MANDIBULAIRES LATÉRALES.

-1°) Glossectomie transtapédienne de VERNEUIL-

BILLROTH

- Cette méthode consiste en :

-incision en fer à cheval suivant le bord inférieur du maxillaire inférieur et étendu d'une faciale à l'autre.

-curetage sous-maxillaire bilatéral

-section des attaches antérieures des mylohyoïdiens

-effondrement de la muqueuse buccale

-on peut se donner du jour par quelques coups de ciseaux, en avant sur le génio-glosse
en arrière sur le constricteur du pharynx

-exérèse

-reconstitution plan par plan

-éviter la chute en arrière de la langue, en l'amarrant en avant avec une grosse soie.

Cette technique n'est que rarement utilisée de nos jours quoique permettant un jour très large.

-2°) Voie sous-maxillaire latérale antérieure

de SEBILEAU.

Elle pénètre dans la cavité buccale par la

région juxta-amygdalienne, en passant entre les deux ventres du digastrique.

Elle ne peut être utilisée dans l'abord chirurgical de la base de la langue car elle est trop antérieure.

-3°) Voie sous-maxillaire latérale postérieure de SEBILEAU

Elle aborde le pharynx par la région juxta-épiglottique, en passant en arrière du ventre postérieur du digastrique.

-4°) Bucco-pharyngotomie de SEBILEAU

Cette voie mérite d'être décrite car elle donne un jour énorme sur le pharynx et la base de la langue, elle est faite de l'association des deux voies précédentes. Elle comporte les temps suivants :

- Incision ansiforme de Sébilleau de la pointe de la mastoïde à la pointe du menton, en descendant au moins jusqu'au niveau du cartilage thyroïde.
- Découverte de la région en relevant peau et peaucier jusqu'à ce qu'on découvre largement l'angle du maxillaire inférieur
- Découverte du ventre postérieur du digastrique après ligature du tronc veineux thyro-linguo-facial et de la carotide externe.
- Abord de l'espace sous parotidien postérieur après section du ventre postérieur du digastrique et du stylo-hyoidien.
- Ouverture du pharynx par incision verticale

de 4 centimètres dont le milieu est situé à quelques millimètres en arrière, de l'extrémité postérieure de la grande corne de l'os hyoïde.

PIETRANTONI pratique actuellement des bucco-pharyngotomies de ce type mais utilise alors l'incision cutanée décrite par ALONZO pour sa pharyngo-laryngectomie partielle latérale.

5°) Pharyngotomie latérale basse rétro-thyroïdienne de QUENU et SEBILEAU.

Cette intervention comporte les temps suivants

- Incision cutanée de 8 centimètres au bord antérieur du sterno-cléido-mastoidien, commençant au niveau de la grande corne de l'os hyoïde pour finir au bord inférieur du cricoïde.
- Dégagement du bord antérieur du sterno-cléido-mastoidien et section de l'omo-hyoidien.
- Découverte de la paroi pharyngée en chargeant sur un écarteur postérieur le sterno-cléido-mastoidien et le paquet carotidien, et en reclinant fortement en avant le bord postérieur du cartilage thyroïde. Le constricteur inférieur du pharynx apparaît alors tendu et facile à inciser.
- Section de la paroi pharyngée, d'abord le plan musculaire puis le plan muqueux.
- Exérèse tumorale
- Fermeture plan par plan
- Sonde oesophagienne.

10

-6°) Pharyngotomie latérale transthyro-hyoidienne
de TROTTER.

Voici la technique de TROTTER (1913)

- Trachéotomie basse
- Incision cutanée au bord antérieur du sterno-cléido-mastoidien à l'extrémité supérieure de laquelle se branche une incision transversale longeant le bord inférieur du maxillaire jusqu'à la ligne médiane.
- Curage jugulaire et sous maxillaire d'un ou des deux cotés s'il y a lieu.
- Fixation du bord antérieur du sterno au fascia prévertébral pour protéger de l'infection la gouttière carotidienne.
- Ablation de la grande corne hyoidienne et de la partie postérieure de l'aile thyroïdienne.
- Ouverture du pharynx
- ablation de la tumeur
- suture plan par plan après mise en place par le nez d'une sonde oesophagienne.

En fait, il s'agit là d'une méthode dirigée essentiellement contre les tumeurs pharyngées ou pharyngo-laryngées. Elle est peu utilisée dans l'abord des tumeurs de la base de la langue, de même que la technique de HAUTANT rapportée par son élève J. LEMOYNE dans sa thèse (1932)

VOIES TRANSMANDIBULAIRES

Ce sont des voies de nécessité en cas d'adhérence tumorale au maxillaire inférieur, ou des voies d'accès proprement

dites particulièrement larges car elles écartent ou suppriment le "mur" de Jean-Louis FAURE.

En fait, le plus souvent les techniques décrites s'adressent à des tumeurs du plancher de la bouche, de l'amygdale, ou du sillon glosso-amygdalien.

1°) Pharyngectomie transmaxillaire sans résection définitive.

a) qu'il s'agisse de simple section avec écartement des fragments :

- section symphysaire de ROUX et SYME, de SEBILEAU , de KOCHER.
- section para-médiane de KRONLEIN
- section para-angulaire d'ORLOW
- section angulaire de LANGENBECK
- double section latérale de BILLROTH

b) ou de résections partielles n'interrompant pas la continuité de l'arc mandibulaire : il s'agit là d'une technique défendue par SEBILEAU qui pratiquait une résection angulaire partielle en conservant une baguette supérieure. Cette voie d'abord a été utilisée récemment par DARGENT et GIGNOUX de LYON.

2°) Procédés avec résection définitive.

Ils sont utilisés comme voie de nécessité ou comme voie d'abord. Ce sont LABBE en 1882 et POLAILLON qui en FRANCE en publièrent les premières observations. Mais deux noms surtout s'y sont attachés ceux de VALLAS et J.L.FAURE.

VALLAS pratiquait la résection de l'angle et d'une partie de la branche montante en respectant le condyle.

Jean-Louis FAURE reséquait l'angle et la totalité de la branche montante.

Mais, répétons le, ces voies transmandibulaires n'ont été que rarement utilisées, par les auteurs qui les ont décrites, pour aborder la base de la langue.

TRAITEMENT DES LESIONS GANGLIONNAIRES

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Ce traitement peut être chirurgical, radiothérapique ou mixte.

A- CHIRURGICAL :

Nombreux sont les auteurs qui, à la suite de KOCHER, ont étudié et précisé la technique de l'évidement du cou.

1°) Principes généraux

Les principes sont communs à tous les évidements ganglionnaires. Il faut pratiquer une cellulo-adénectomie (MORESTIN) "faire le vide autour des organes conservés".

2°) Principes régionaux.

L'évidement du cou pour un cancer de la base doit au premier chef enlever les ganglions de la chaîne jugulo-carotidienne non pas seulement entre le digastrique et l'omohyoïdien, mais de la face profonde de la mastoïde au bord postérieur de la clavicule. Il doit comporter l'exérèse des chaînes spinale et cervicale transverse, de la glande sous-maxillaire et des ganglions sous-maxillaires et de toute l'atmosphère celluleuse du cou.

3°) Technique.

Il est pratiqué sous anesthésie locale, ou, mieux, générale avec infiltration locale pour éviter la transmission des stimuli nociceptifs opératoires.

L'incision est l'une des incisions classiques ; nous utilisons, dans le service du Docteur HUET à l'Institut GUSTAVE ROUSSY, une incision rectiligne menée en arrière du bord postérieur du sterno-cléido-mastoidien de la pointe de la mastoïde au milieu de la clavicule, sur elle se branche, vers sa partie médiane, une incision oblique en haut et en avant vers la pointe du menton.

Le sterno-cléido-mastoidien est sacrifié par principe sauf s'il s'agit d'une intervention "monobloc" où il peut être conservé pour protéger l'axe vasculaire du cou.

La veine jugulaire est toujours réséquée sauf s'il s'agit d'évidement bilatéral où nous nous efforçons alors de conserver la jugulaire du côté indemne de métastase ganglionnaire ou à métastase minime. Sinon, la résection des deux jugulaires internes en un temps, quoique pratiquée par certains auteurs américains (et autrefois par MORESTIN), n'est pas sans présenter de gros risques. Aussi préférons-nous alors avec EVANS, GIUS, WOOKEY et DARGENT, pratiquer la résection de la deuxième jugulaire de 2 à 4 semaines après la première. Les risques sont alors minimes, d'ordres asphyxiques essentiellement et pratiquement supprimés par la trachéotomie systématique à la fin de l'intervention.

Si l'on est souvent amené à supprimer et sans aucun inconvénient la carotide externe, le sacrifice de la voie carotidienne principale ne doit être qu'une exception en raison de ses graves dangers le plus souvent mortels.

De nombreux artifices ont été décrits pour conserver la branche postérieure du spinal (ROUX-BERGER, DUCUING, DARGENT, PAPILLON, REDON).

Pour notre part, nous n'hésiterons pas à la sacrifier.

Enfin, nous insisterons sur le soin à apporter au curage du creux sus-claviculaire et de l'espace sous parotidien postérieur (lieu de récurrence ganglionnaire le plus fréquent) pour lequel la section du ventre postérieur du digastrique est indispensable.

Moment du curage

La majorité des auteurs, et récemment encore DARGENT pensent qu'il n'est pas soutenable de pratiquer le curage ganglionnaire avant guérison de la lésion linguale.

Certains cependant (DUBOUCHER) proposent que le curage cervic. l précède le traitement lingual, avec les arguments suivants :

-existence d'inflammation septique des adénopathies après radiumpuncture.

-existence de poussées ganglionnaires pendant le traitement de la lésion initiale.

A l'Institut Gustave Roussy, nous ne pratiquons le curage que lorsque la lésion locale est guérie ("controled" suivant le terme anglo-saxon).

B- RADIOTHERAPIE

1°) La curiepuncture n'est que très peu employée.

Elle se pratique soit après incision de la peau (S.LABORDE, STANFORD, CADE), soit à travers la peau. Nous utilisons parfois l'un ou l'autre procédé sur les adénopathies récidivées ou Inextirpables.

2°) La curiethérapie non intersticielle.

par appareils moulés ou télécuriethérapie est très fréquemment utilisée par certains (Suédois).

3°) L'inclusion de tubes de radium

est surtout pratiquée pour compléter l'action chirurgicale dans les régions douteuses ou si l'exérèse n'a pu être complète (H.MARTIN, SCHARP, HUET).

4°) La radiothérapie

sous 200 KV est utilisée de façon isolée par de nombreux auteurs pour traiter à la fois les lésions linguales et ganglionnaires (WEYDE, QUICK, PONTUS, BACLESSE, DUCUING).

C-MIXTE : CHIRURGICAL & RADIOTHERAPIQUE

L'acte chirurgical peut précéder ou suivre le traitement radiothérapique.

TRAITEMENT CHIRURGICAL COMBINE DE LA LÉSION
ET DES ADÉNOPATHIES

-:-:-:-:-

Ce sont VERNEUIL, BUTLIN, VALLAS, MORESTIN, JL. FAURE et SEBILEAU qui les premiers ont pratiqué de façon suivie l'exérèse monobloc des lésions linguales et ganglionnaires. C'est ainsi que VALLAS écrit à ce propos : "il faut enlever en un seul bloc la tumeur et ses dépendances, ganglions lymphatiques et territoires intermédiaires".

Pour SEBILEAU "il ne peut et il ne doit y avoir d'autre obstacle à l'intervention que l'impossibilité reconnue d'enlever la totalité, l'intégralité du mal anatomiquement appréciable", en sachant "concilier le droit moral pour le chirurgien d'accomplir les exérèses les plus étendues et les plus meurtrières, le devoir pour lui de n'opérer qu'à la condition de dépasser à coup sur les lésions cancéreuses, la possibilité pour le patient de su vivre à l'acte opératoire".

Mais ces larges interventions furent très vite abandonnées après le Congrès de Chirurgie de 1919 devant leur effrayable mortalité.

Il en est resté trois types d'interventions classiques :

A- EXERÈSE EN MONOBLOC DE LA LÉSION LINGUALE ET DE L'ADÉNOPATHIE PAR VOIE SOUS MANDIBULAIRE (VERNEUIL, MORESTIN).

Elle comprend les temps suivants :

- 1) Evidement cellulo-ganglionnaire du cou
- 2) Mise à nu des plans musculaires profonds du plancher buccal
- 3) Suture du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien aux muscles de Riolan pour isoler le champ de l'opération aseptique (cellulo-adénectomie) de celui de l'opération septique (glossectomie).

- 4) Section horizontale des muscles hyoglosse et mylohyoidien
- 5) Ouverture de la muqueuse buccale en dedans du maxillaire par une longue incision sagittale.
- 6) La langue est alors attirée en dehors et en bas par une pince de MUSEUX, et s'exteriorise très facilement dès que la génio-glosse est détachée du maxillaire.
- 7) Exérèse tumorale
- 8) Suture muqueuse
- 9) Réparation de la brèche

Cette intervention est actuellement pratiquée aux Etats-Unis par SLAUGHTER, MAC FEE, MARK RAVITCH qui l'ont rebaptisée "pull-through".

B- EXERESE EN MONOBLOC DES LESIONS LINGUALES ET GANGLIONNAIRES AVEC MANDIBULECTOMIE (J.L.FAURE-VALLAS)-Elle comprend les temps suivants :

- 1) Curage ganglionnaire cervical et sous-maxillaire
- 2) isolement de la gouttière carotidienne
- 3) ouverture de la cavité buccale par section de la muqueuse du plancher de la bouche
- 4) résection du maxillaire inférieur
- 5) extériorisation de la langue et exérèse tumorale
- 6) Fermeture de la cavité bucco-pharyngée, rendue plus aisée par l'ablation du maxillaire inférieur.

SLAUGHTER, H.MARTIN, SUGARBARKER, GILFORD, WARD et ROBBEN, WOOKEY, MAC FEE, en Amérique, GARDHAM, en Angleterre, ont repris récemment à peu de chose près de cette technique

h

- 4) Section horizontale des muscles hyoglosse et mylohyoidien
- 5) Ouverture de la muqueuse buccale en dedans du maxillaire par une longue incision sagittale.
- 6) La langue est alors attirée en dehors et en bas par une pince de MUSEUX, et s'exteriorise très facilement dès que la génio-glosse est détachée du maxillaire.
- 7) Exérèse tumorale
- 8) Suture muqueuse
- 9) Réparation de la brèche

Cette intervention est actuellement pratiquée aux Etats-Unis par SLAUGHTER, MAC FEE, MARK RAVITCH qui l'ont rebaptisée "pull-through".

B- EXERESE EN MONOBLOC DES LESIONS LINGUALES ET GANGLIONNAIRES AVEC MANDIBULECTOMIE (J.L.FAURE-VALLAS)-Elle comprend les temps suivants :

- 1) Curage ganglionnaire cervical et sous-maxillaire
- 2) isolement de la gouttière carotidienne
- 3) ouverture de la cavité buccale par section de la muqueuse du plancher de la bouche
- 4) résection du maxillaire inférieur
- 5) extériorisation de la langue et exérèse tumorale
- 6) Fermeture de la cavité bucco-pharyngée, rendue plus aisée par l'ablation du maxillaire inférieur.

SLAUGHTER, H.MARTIN, SUGARBARKER, GILFORD, WARD et ROBBEN, WOOKEY, MAC FEE, en Amérique, GARDHAM, en Angleterre, ont repris récemment à peu de chose près de cette technique

tout en semblant ignorer les noms de VALLAS et Jean-Louis FAURE.

DARGENT et GIGNOUX à Lyon ont rapporté récemment leurs premiers résultats par cette méthode.

C- EXERESE EN MONOBLOC DE LA LESION LINGUALE ET DE L'ADENO-PATHIE PAR VOIE TRANSMAXILLAIRE AVEC CONSERVATION DE L'ARC MANDIBULAIRE.

Elle est pratiquée par SEBILEAU après section médiane et KRONLEIN après section para-médiane du maxillaire inférieur qui est ensuite porté en abduction.

KREMEN prolonge actuellement l'incision sous-maxillaire en y ajoutant la section de la lèvre inférieure pour faciliter la glossectomie et l'ostéosynthèse.

D- APPORTS ACTUELS DANS LE DOMAINE DE LA CHIRURGIE PLASTIQUE.

En fait, les conditions memes de cette chirurgie grave ont été complètement transformées par l'apparition des antibiotiques, les progrès chirurgicaux actuels intéressant surtout la partie plastique.

-1) La section mandibulaire simple est toujours fonctionnellement bénigne.

-2) L'héri-résection mandibulaire était déjà appareillée de façon satisfaisante par SEBILEAU. Actuellement, la reconstitution tardive du maxillaire se fait soit à l'aide d'un greffon osseux, costal (DUBOUCHET, SEROR) ou iliaque (TAYLOR, PERI) soit à l'aide d'une prothèse en vitalium ou en résine acrylique.

Mais cette reconstitution n'est nullement obligatoire. Le déficit esthétique n'est pas toujours important et le déficit fonctionnel souvent très réduit.

-3) Les larges fistules oro-pharyngiennes étaient très fréquentes autrefois et entraînaient des difficultés nutritionnelles et phonétiques importantes, mais permettaient une bonne surveillance post-opératoire sur la zone de l'exérèse.

Actuellement elles sont rares, et nombreux sont les auteurs qui ont décrit des procédés de fermeture de la plaie en cas de résection osseuse ou de perte de substance étendue des parties molles (EDGERTON, VON DEILEN, WARD et ROBBEN).

-4) Tous les auteurs modernes rapportent l'intérêt capital lors de ces interventions "commando" de la trachéotomie temporaire.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

A.- DE LA LÉSION LINGUALE

I°.- LE RADIUM

a) La radiumpuncture

On lui reproche de ne pas respecter les lois générales de l'homogénéité de l'irradiation, mais ce reproche est très atténué si la radiumpuncture est correctement exécutée avec des aiguilles bien réparties. On lui reproche également les risques qu'elle entraîne d'infections broncho-pulmonaires sévères. En fait les risques ont pratiquement disparus depuis l'apparition des antibiotiques. Les ostéo-nécroses sont rarissimes avec de bonnes indications et exécutions de la puncture.

D'autres inconvénients peuvent être supprimés par une technique rigoureuse de l'aiguillage : la difficulté de la mise en place des aiguilles et leur chute secondaire.

La parfaite exécution de la radiumpuncture nécessite le contrôle de la vue : c'est dire l'absolue nécessité d'exécuter sous anesthésie générale une voie d'abord artificielle ; voie orale élargie suivant la technique de SOERENSEN améliorée par P. C. HUET, ou pharyngotomie.

La contention des aiguilles est obtenue alors par une suture soigneuse à la muqueuse d'un double fil de nylon solidement nouée au chas de l'aiguille et solidarisé avec un fil de laiton torsadé passant également dans le chas de l'aiguille.

La radiumpuncture ainsi exécutée, vérifiée systématiquement le lendemain par une radiographie de contrôle de face et

de profil, permet alors, et c'est là à notre sens un avantage capital, d'obtenir une dose de 8.000 à 10.000 r tumeur en 5 à 6 jours, d'une façon homogène, continue, avec un confort relatif pour le malade.

b) La Curiothérapie de contact ou à courte distance par appareils endo-buccaux ou par colliers cervicaux est abandonnée à l'heure actuelle par tous les auteurs en raison de ses difficultés de réalisation, de l'inconfort extrême où est alors le malade, de la difficulté de protection contre les radiations du maxillaire inférieur.

c) La Télécurothérapie respecte parfaitement les règles d'homogénéité de l'irradiation dans un temps relativement court. Mais elle nécessite une grosse quantité de radium, et ne permet pas toujours d'obtenir une dose r tumeur suffisante. Elle est essentiellement utilisée par l'école Suédoise avec certains résultats.

2°.- LA ROENTGENTHERAPIE.

a) La Radiothérapie endocavitaire n'est pratiquement pas utilisable même avec un tube coudé au niveau de la base de la langue.

b) La Roentgenthérapie transcutanée ne présente pas, certes, de difficultés techniques, dans son exécution.

Elle présente cependant de nombreux inconvénients :

- inconvénients locaux :

radiodermite avec sécheresse des voies aérodigestives supérieures entraînant une dysphagie toujours pénible pas toujours efficacement combattue par les divers traitements médicaux alors

institués vitamines B, C, D, PP, antibiotiques, extraits hépatiques, 2249 F, etc....

radionécrose : absolument exceptionnelle avec un traitement correctement exécuté. Elle ne se voit en règle que lors d'un second traitement par Rayons X trop rapproché du premier.

- inconvenients régionaux :

oedème laryngé pouvant nécessiter la trachéotomie d'urgence,

oedème en jabot souvent combattu efficacement par des injections locales de hyaluronidase.

troubles trophiques cutanés évités par l'inter-
ruption ou l'espacement des séances de radiothé-
rapie dès qu'apparaissent les signes de souffran-
ce cutanée

atrophie musculaire plus sclérose (cou de bois)

- inconvenients généraux :

autre l'asthénie

les modifications plus ou moins importantes de la
numération et de la formule sanguine qu'il faut
savoir surveiller systématiquement.

En pratique les deux gros inconvenients sont la radio-
dermite et la radionécrose.

La radiodermite est le plus souvent précoce et présen-
te trois degrés allant :

- de l'érythème qui guérit avec pigmentation et
dépilation
- à la radioépidermite ou radioépithélite avec

phlyctènes et ulcérations curables

- puis à la radionécrose cutanée réalisant une escarre rebelle et douloureuse.

Les formes tardives beaucoup plus rares se présentent sous l'aspect de dystrophie cutanée chronique avec pigmentation, atrophie, télangiectasie, sclérose

La radionécrose

- Elle pose au niveau de la base de la langue le problème diagnostique de la récurrence que seule la biopsie est capable parfois de résoudre. Elle demande l'électrocoagulation (HUET):
- Au niveau de l'os elle résulterait selon REGAUD et LACASSAGNE.
- de fautes techniques : mauvais filtrage
dose excessive
mauvais centrage
infection buccale
- de fautes tactiques : association de plusieurs techniques
physiothérapiques ou radiochirurgie
- de fautes d'indications : atteinte osseuse néoplasique

Il faut souligner le rôle dans l'apparition de l'ostéoradionécrose de l'infection et du traumatisme chirurgical (extraction dentaire trop précoce après radiothérapie). Et cette ostéoradionécrose peut apparaître plusieurs années après roentgenthérapie.

3°.- L'ELECTROCOAGULATION.

Elle présente des risques certains d'hémorragie secon-

daire lors de la chute de l'escarre mais ils sont évités lors de toute électrocoagulation massive par la ligature préventive de la carotide externe dont la date d'ailleurs, doit être discutée avec soin.

Son action est difficile à limiter en profondeur

Enfin son utilisation surtout après radiothérapie entraîne souvent des réactions oédémateuses importantes pouvant nécessiter la trachéotomie.

Nous ne suivons pas toutefois SEBILEAU lorsqu'il déclare : " Elle n'a d'action spécifique ni contre les cellules du cancer, ni contre leur mode de propagation vasculaire. Elle n'est qu'un retour déguisé aux antiques méthodes de destruction profonde, telle que la pratiquaient nos anciens, quand ils lardaient les tumeurs de flèches de pâte de Canquoin. C'est une sorte de gangrène à la prestidigitatation."

Au contraire HUET et PIETRANTONI ont bien mis en évidence ses avantages :

- calfatage vasculaire réduisant l'hémorragie et diffusion lymphatique du processus néoplasique
- moindre résorption de toxiques au niveau de l'intervention
- choc opératoire réduit par l'effet analgésique de la destruction des filets nerveux
- absence d'infection de la plaie d'électrocoagulation qui laisse en règle une cicatrice souple et élastique.

Selon ces auteurs, elle est pratiquée davantage sous le contrôle de la palpation (jusqu'à complète disparition de toute

induration) que sous le contrôle de la vue et peut être pratiquement toujours accomplie par voie orale simple ou élargie

4°.- LA CHIRURGIE.-

L'intervention chirurgicale peut être pratiquée pour exérèse, radiumpuncture ou électrocoagulation. Elle doit donner un jour suffisant quelles que soient sa localisation et son extension sans faire courir le risque de pénétrer dans la tumeur.

C'est dire que la voie sus-hyoïdienne médiane
la voie transhyoïdienne médiane et
verticale de VALLAS ne présentent guère d'intérêt

Les voies translaryngées ne peuvent être utilisées si la tumeur remonte même peu vers le V lingual et lésent inutilement le larynx.

La subglosso-pharyngo-laryngectomie de PIETRANTONI n'est utile que dans les cancers du larynx ayant envahi la base de la langue. L'auteur lui-même, devant ses résultats décevants, ne la pratique plus guère pour les cancers de la base propagés au larynx.

La voie sous-hyoïdienne transversale de MALGAIGNE et KOCHER reprise de nos jours par HAYES MARTIN est valable pour l'exérèse de tumeurs limitées ou pour la radiumpuncture de la base de la langue.

Les pharyngotomies transversales et transhyoïdiennes de RETHI ou de PIETRANTONI donnent un jour excellent sur le sillon glosso-épiglottique et les régions adjacentes et si elles ne permettent pas de remonter jusqu'au V lingual, pour une exérèse large, elles donnent cependant un jour toujours suffisant pour la curiepuncture quelle que soit la localisation tumorale sur la base

de la langue.

Les voies transpelviennes latérales de SEBILEAU créées par VERNEUIL, reprises par KOCHER et MORESTIN, et plus récemment par PIETRANTONI (bucco-pharyngotomie) visent essentiellement l'exérèse en bloc de la tumeur, et de ses ganglions.

Enfin les pharyngotomies latérales verticales retro thyro-hyoïdienne de SEBILEAU et QUENU, trans-thyro-hyoïdienne de TROTTER élargie vers le haut donnent un excellent jour sur la base de la langue. Ce sont là encore et essentiellement des voies pratiquées en vue de l'exérèse chirurgicale.

Les voies transmandibulaires sont également des voies d'exérèse. Elles créent de larges voies d'accès. Elles sont actuellement reprises par les auteurs américains et en FRANCE par GIGNOUX et DARGENT. Nous y reviendrons.

Quelle que soit la voie d'abord utilisée, il est indispensable en cas d'exérèse de passer à au moins 2 centimètres des limites macroscopiques de la tumeur. Les glossectomies partielles postérieures sont en règle bien tolérées, et compensées plus ou moins rapidement par le déplacement en bas et en avant de la glotte et des aryténoïdes qui recouvrent la glotte pendant la déglutition (PORTMANN et ROBIN).

Les glossectionies postérieures dépassant en avant le V lingual ont un pronostic fonctionnel grave, la compensation est tardive, parfois nulle, obligeant alors à la laryngectomie totale (PIETRANTONI) pour assurer au malade la fonction de déglutition. Ces séquelles sont parfois encore aggravées par la possibilité d'un pharyngostome post-opératoire contraignant à des interventions plastiques parfois multiples.

du cou chirurgical secondairement et seulement s'il y a récédive.

b) Les Rayons X :

En fait l'efficacité même des radiations sur l'adénopathie néoplasique est diversement appréciée par les auteurs.

H.MARTIN, JACOBSON, affirment que la stérilisation de ganglions envahis est possible par des doses suffisantes encore que leur sensibilité soit très variable.

Dès 1922 par contre, DUBOIS-ROQUEBERT dénonce les mauvais résultats de la roentgenthérapie et préconise le curage chirurgical suivie de curiethérapie par appareil moulé externe.

Pour BLAIR, BROWIN, COUTARD, FISHEL, LEROUX-ROBERT, les rayons X ne guérissent pas les ganglions histologiquement envahis.

Pour REGAUD, ROUX-BERGER et TAILHEFER; rien ne permet d'affirmer la valeur préventive de l'irradiation du cou.

Aussi ces auteurs, de même que PIETRANTONI, préfèrent la chirurgie, qui, correctement exécutée, procure pour eux, une sécurité bien supérieure à celle donnée par les rayons X.

A l'Institut Gustave Roussy, l'acte chirurgical portant sur les ganglions est selon les cas, précédé, suivi, ou précédé et suivi de la radiothérapie.

c) Critique du traitement chirurgical monobloc.

Préconisé par VALLAS, pratiqué par VALLAS, MORESTIN SEBILEAU, puis longtemps abandonné, en raison de son effroyable mortalité, il est repris depuis quelques années par de nombreux chirurgiens américains, par PIETRANTONI en Italie, RAVEN en

en Angleterre, DARGENT et GIGNOUX en France.

Ces auteurs modernes, sauf PIETRANTONI dont les indications sont très éclectiques, utilisent essentiellement les voies transmaxillaires. Tous préfèrent pratiquer l'hémi-résection du maxillaire inférieur à sa section, en raison du jour bien plus vaste et des facilités de fermetures du pharynx ainsi obtenus.

Il s'agit là de chirurgie grave, malgré une mortalité fortement abaissée en comparaison de celle avouée par les créateurs de la technique, grâce aux progrès considérables de la lutte contre l'infection, de l'anesthésie et de la réanimation.

Il s'agit là de chirurgie audacieuse, de chirurgie à la demande, en raison du caractère extensif des indications opératoires et de l'envahissement souvent massif des cas traités. Ces interventions "commando" ont cependant leurs limites = celui de l'exérèse chirurgicale possible; on peut se demander cependant si ces limites ne dépassent pas parfois celles compatibles avec une survie décente du malade.

LES INDICATIONS THERAPEUTIQUES

a) d'évidement de nécessité - ce qui est pratiqué par la plupart des auteurs. Cet évidement chirurgical du cou n'est pratiqué que si la lésion primitive est stérilisée et si les ganglions sont cliniquement mobiles.

b) évidement de principe - proposé autrefois par BUTLIN. S'il est adopté par la grande majorité des auteurs en ce qui concerne les cancers de la partie mobile de la langue, il n'est encore pratiqué que par peu d'auteurs pour le cancer de la base de la langue.

Pour nous, attendre l'apparition d'une adénopathie cervicale, c'est s'exposer, non seulement à pratiquer une intervention plus grave, mais surtout à se laisser surprendre par une évolution aiguë de l'adénopathie quelle que soit la docilité du patient. Et dans nos observations, deux décès sont survenus, l'un à 7 ans, l'autre à 8 ans, par une évolution ganglionnaire aiguë qui n'a pu être contrôlée.

Cet évidement doit être bilatéral en raison du pourcentage important d'adénopathies bilatérales primitives ou secondaires et du risque d'adénopathie hétérolatérale.

L'EXTENSION ACTUELLE DES INDICATIONS CHIRURGICALES -

Le fait le plus notable dans le traitement moderne des cancers de la base de la langue est le regain actuel des larges interventions d'exérèse en monobloc "à la VALLAS".

Ce regain de faveur pour une technique ancienne est dû en grande partie aux résultats peu encourageants des traitements jusqu'alors pratiqués. Il a été rendu possible par les progrès de l'anesthésie, de la réanimation, de la lutte anti-infectieuse qui ont abaissé de façon considérable la mortalité

de ces graves interventions.

L'adhérence étendue des ganglions aux plans profonds, l'invasion des plans cutanés, la bilatéralité d'adénopathies importantes, l'existence de métastases éloignées seraient alors les seules contre-indications.

INDICATIONS DU TRAITEMENT GENERAL ET DES TRAITEMENTS PALLIATIFS -

Nous les avons étudiés et discutés déjà longuement. Nous n'y reviendrons pas. Nous nous bornerons à rappeler que, dans certains cas de tumeurs exubérantes, infectées ou douloureuses, une électrocoagulation de propreté pourrait être indiquée, sachant que la roentgenthérapie dite palliative est souvent décevante, parfois même nuisible.

LES RESULTATS

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Les résultats de ces diverses thérapeutiques sont très modestes.

A- A LA PHASE ANCIENNE DE TRAITEMENT CHIRURGICAL ISOLE -

Si la mortalité était considérable, rares, par contre, étaient les cas de guérison. Ainsi, VALLAS, en 1919, signale qu'il n'a obtenu aucune survie de plus de trois ans.

B - LES STATISTIQUES PLUS RECENTES -

concernant les traitements par roentgenthérapie, radium-thérapie, électrocoagulation et chirurgie ganglionnaire, diversément associés suivant les auteurs, concernent, pour la plupart, les cancers de la langue de façon globale. Nous ne les rapporterons pas devant l'impossibilité d'en tirer des conclusions pour le traitement des cancers de la base de la langue.

Nous avons pu cependant retrouver, dans la littérature, les statistiques suivantes :

- En 1932, REGAUD obtient 8 % de guérisons à 5 ans, sur 172 cas traités par radiumpuncture.
- En 1939, ROUX-BERGER rapporte 10 % de guérisons à 5 ans sur 167 malades.
- En 1944, OREGGIA obtient 1 guérison à 5 ans sur 42 malades.
- En 1944, JACOBSON, du Radiumhemmet de Stockholm, par télécuriethérapie associée à l'électrocoagulation, et au curage pour les métastases ganglionnaires, à 5 % de guérisons à 5 ans.
- En 1948, BERVEN, du Radiumhemmet également, et par le même traitement, rapporte 12 % de guérisons à 5 ans sur 44 cas.

- En 1946, DUCROY n'a que 2 % de guérisons.
- En 1949, DUCUING, par la roentgenthérapie isolée, guérit à 5 ans 5 % de ses malades sur 111 cas traités.
- En 1949, KAISER, sur 12 malades, en guérit 2, soit 16 % à 5 ans.
- En 1950, BACLESSE rapporte 7 guérisons à 5 ans sur 127 malades traités par Rayons X, alors que Juliette BAUD obtient 10 % de guérisons, à 5 ans, sur 331 cas traités. Elle analyse ses résultats ainsi = 41 % de guérisons dans les cas I, 17 % pour les cas II, 6 % pour les cas III et 2,7 % pour les cas IV.

Pour ces résultats, elle a utilisé la radiopuncture pour la lésion locale le plus souvent (mais elle n'en précise ni la technique, ni la voie d'abord) et toujours la chirurgie pour le traitement de la lésion ganglionnaire.

Les décès, précise-t-elle, sont le fait, dans 72 % de ces cas, d'évolution locale et ganglionnaire, dans 2,4 % de récurrence locale pure, et dans 6,4 % des cas d'évolution ganglionnaire pure.

D'autres statistiques ont été publiées en 1950 par WINDEYER avec 9,8 % de guérisons sur 85 cas, CADE avec 17,9 % de guérisons et surtout VECCHI et PERUSSIA qui, par roentgenthérapie sur la lésion linguale et chirurgie sur l'adénopathie, disent obtenir 25,6 % de guérisons à 5 ans sur 109 malades traités.

Seul des auteurs ayant pratiqué des exérèses monobloc, PIETRANTONI a publié, en 1950, ses premiers résultats qui paraissent intéressants, mais ne portent que sur de très courtes séries.

C - A L'INSTITUT GUSTAVE-ROUSSY -

De 1925 à 1953, nous avons observé 241 cancers de la base de la langue contrôlés histologiquement qui se répartissent ainsi :

Stade I = 24

Stade II = 82

Stades III et IV = 135.

Nous avons déjà examiné, à l'étude clinique, les rapports de l'envahissement ganglionnaire et du stade de la lésion primaire.

Le traitement utilisé a été essentiellement roentgenthérapique, tant sur la lésion linguale que sur la lésion ganglionnaire. La radiumpuncture a cependant été pratiquée parfois, et plus rarement la télécurietherapie. L'évidement chirurgical n'a été réalisé qu'après échec de la roentgentherapie ganglionnaire.

Voici les résultats détaillés de ce traitement. Sur 241 cas observés, 45 n'ont pu être traités, 16 n'ont pas pu être suivis.

Sur les 180 malades traités et suivis :

50 sont morts dans les 6 premiers mois :

- 22 par évolution locale et ganglionnaire.
- 10 par récurrence locale et ganglionnaire.
- 6 par évolution locale.
- 5 par récurrence ganglionnaire.
- 4 par récurrence locale.
- 3 par évolution ganglionnaire.

65 sont morts du 6e au 12e mois :

- 24 par récurrence locale et ganglionnaire.

- 15 par récurrence locale.
- 10 par évolution locale et ganglionnaire.
- 8 par récurrence ganglionnaire.
- 5 par évolution ganglionnaire.
- 1 par évolution locale.
- 1 par métastase vertébrale et hépatique.
- 1 par cachexie secondaire à un deuxième traitement par Rayons X.

Soit, au total, 115 morts dans la première année.

32 sont morts entre le 12^e et le 18^e mois -

- 11 par récurrence ganglionnaire.
- 10 par récurrence locale et ganglionnaire.
- 6 par récurrence locale.
- 3 par évolution locale et ganglionnaire.
- 1 par évolution locale.
- 1 par bacillose intercurrente.

Donc, après 18 mois, sur les 180 malades traités, 33 seulement étaient encore en vie.

10 sont morts entre 18 mois et 2 ans -

- 4 par récurrence locale.
- 3 par récurrence locale et ganglionnaire.
- 2 par récurrence ganglionnaire.
- 1 par évolution locale.

8 sont morts entre 2 ans et 2 ans 1/2 -

- 4 par récurrence locale et ganglionnaire.
- 2 par récurrence locale.
- 1 par récurrence ganglionnaire.
- 1 par évolution locale.

3 sont morts entre 2 ans 1/2 et 3 ans -

- 2 par récurrence locale.
- 1 par métastase pulmonaire.

Donc, nous n'avons, à trois ans, que 12 malades vivants.

1 est mort entre 3 et 4 ans -

- Par récurrence ganglionnaire.

4 sont morts entre 4 et 5 ans -

- 2 par récurrence ganglionnaire.
- 1 par hémorragie secondaire à une radionécrose .
- 1 par récurrence locale et ganglionnaire.

Au total, sur 180 malades traités, nous avons obtenu 7 malades vivants à cinq ans, délai classiquement considéré comme celui de la guérison = ce qui donne un pourcentage de 3,9 %.

Sur ces 7 malades, 2 sont morts d'ailleurs à 7 et 8 ans, par récurrence ganglionnaire aiguë.

Voici les délais de survie des autres malades vivants : 3 à 5 ans, 1 à 10 ans, 1 perdu de vue après 9 ans.

Sur les 7 malades, il y avait 4 cas I, 2 cas II, 1 cas III. Sauf 1, guéri par la seule roentgenthérapie, tous les autres ont présenté une ou plusieurs récurrences locales traitées par radionucléaire ou électrocoagulation, et une atteinte ganglionnaire traitée par chirurgie.

Avant de tirer nos conclusions de cette étude, nous voulons dire un mot des récurrences locales et ganglionnaires et des nouveaux traitements radiothérapeutiques : Bétatron et "Bombe au cobalt".

LES RECIDIVES LOCALES -

Elles posent des problèmes à la fois diagnostiques et thérapeutiques. En effet, il est parfois très difficile de distinguer une récurrence locale d'une radionécrose linguale et la biopsie elle-même est bien souvent impuissante à résoudre ce problème pendant quelques semaines.

D'ailleurs, DARGENT et PONTIUS ont insisté sur le fait qu'il existerait une portion non négligeable de nouveaux cancers: cancers de voisinage ou cancers apparus en un autre point de la muqueuse bucco-pharyngée.

La thérapeutique varie avec les auteurs et surtout le temps écoulé depuis le traitement précédent; c'est pourquoi, si l'électrocoagulation est le traitement le plus utilisé et s'avère souvent efficace, la radiopuncture, plus que la roentgenthérapie, peut être pratiquée dans certains cas.

LES RECIDIVES GANGLIONNAIRES -

posent essentiellement un problème thérapeutique. On leur oppose l'exérèse chirurgicale si elle est possible, l'aiguillage n'étant le plus souvent qu'un pis-aller.

LES TRAITEMENTS RADIOTHERAPIQUES RECENTS

LE BETATRON ET LA TELECOBALTHERAPIE

Par sa situation profonde et médiane, la base de la langue répond physiquement et géométriquement à de bonnes indications telles que les irradiations transcutanées sous haute énergie, qu'il s'agisse de télécobalthérapie ou de Bétatron. Les premières tentatives thérapeutiques ne datent que de 1949, en Amérique, et leurs résultats ne sont que très partiellement connus.

A l'INSTITUT GUSTAVE-ROUSSY, nous avons, depuis Juillet 1954, traité 8 cancers de la base de la langue par un Bétatron de 24 Mev. Trois sont morts moins de quatre mois après le traitement porteurs de récurrence locale ou ganglionnaire. Mais, il ne s'agit là que d'une thérapeutique encore à l'étude, nullement codifiée et dont il serait prématuré d'analyser les résultats.

-:-:-:-:-:-:-:-

C O N C L U S I O N

--:--:--:--:--:--:--:--:--

En conclusion et devant les résultats si décevants de la Roentgenthérapie et de l'exérèse chirurgicale, nous allons préciser les indications thérapeutiques des cancers de la base de la langue telles que nous le concevons actuellement.

TRAITEMENT GENERAL -

Dans tous les cas, est établi un bilan précis local et général, en particulier pulmonaire, en raison des infections si fréquentes à ce niveau chez les malades présentant un cancer de la langue.

Un traitement anti-infectieux par antibiotiques est institué par système pendant une semaine environ, pendant que le stomatologiste procède à la remise en état de la bouche.

Dans les cas au-dessus de toute thérapeutique active et chez les malades âgés est prescrit conjointement un traitement désinfectant.

Le traitement désinfectant permet parfois, dans les cas douteux, limites, d'envisager un traitement radical. Il est également indiqué, dans les récidives massives locales, ganglionnaires ou loco-ganglionnaires.

Le traitement actif est toujours précédé, en plus du traitement anti-infectieux, du rétablissement de l'équilibre nutritionnel : la gastrastomie est, à ce point de vue, beaucoup

plus efficace et beaucoup mieux tolérée que la sonde œsophagienne.

TRAITEMENT DE LA LÉSION LINGUALE -

C'est à la radiopuncture que vont nos préférences pour traiter la lésion linguale. Elle seule est indiquée dans les cas I et II et dans la majorité des cas III. Il faut la pratiquer sous anesthésie générale avec curarisants, après trachéotomie et avec une technique rigoureuse. Les lésions hautes sont abordées par voie orale élargie suivant la technique de SOERENSEN-HUET, Les lésions basses par pharyngotomie transversale sous-hyoïdienne à la MALGAIGNE si elles sont limitées, par pharyngotomie transversale transhyoïdienne de PIETRANTONI si elles sont plus étendues.

Cette curiepuncture est systématiquement suivie d'un traitement radiothérapique transcutané sous 200 K.V.

Dans les cas III évoluant vers le bas, la curiepuncture est utilisée seule ou comme complément de l'exérèse chirurgicale.

Les cas IV relèvent pour nous du traitement palliatif par désinfiltrant chez les malades fatigués, ou de la radiothérapie transcutanée de haute énergie ou sous 200 K.V. si l'état général du malade peut être rétabli. On a ainsi parfois la surprise de voir la tumeur sinon disparaître, du moins se limiter, permettant alors d'envisager l'aiguillage ou l'électro-coagulation.

TRAITEMENT DE L'ADÉNOPATHIE CERVICALE -

Nous procédons à l'évidement ganglionnaire complet du cou, des deux côtés, Il s'agit là d'un évidement de principe ou de nécessité. Le second évidement est pratiqué 15 jours en moyenne après le premier et est associé à la trachéotomie, même si une

VU

Le Président :
Signé : R. HUGUENIN.

VU

Le Doyen :
Signé : L. BINET.

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
Signé : Jean SARRAILH.

B I B L I O G R A P H I E

= = = = =



- ALESSANDRI et PACETTO.- Chirurgie et radiumthérapie du cancer de la langue.
Annali Italiani di chirurgia, Naples, 31 Octobre 1933.
- ANDRE P. et PINEL.- Volumineuse tumeur mixte de la base de la langue. Ablation par pharyngotomie latérale haute (sus et sous hyoïdienne)
Ann. d'Oto-rhino-laryngologie 1954, 71, n° 5-6 p.429-431
- ANTONIASSI, COVA Pl, SIRTORI, BOZZI.E.- British j. of radiol.
Londres 27/315 (mars 1954) p. 145-150.
- AUBRY et FREIDEL.- Chirurgie de la face et de la région maxillo-faciale. 1 Vol. Masson 1952.
- AUBRY et PIACHE.- Pharyngectomie en un temps.
Ann. oto-laryng. oct 1950 N° 10, 708.
- AUCHE J.- Au sujet des évidements du cou pour cancers bucco-pharyngés.
Bordeaux chirurgica Oct. 1952.
- F. BACLESSE, A. ENHUYER, A. FOLICHON.- Radiothérapie endo-buccale à 100 KV et à courte distance.
J. de radiol. et d'électrol. 28/119-122/1947
- BAENSCH (W).- Radiothérapie du cancer de la langue.
Fortsehr. a.d. Geb. d. Röntg. LEIPZIG Mars 36, 3, 522-528.-
- BACLESSE.- Diagnostic radiologique des tumeurs malignes du pharynx et du larynx.
1. vol. Masson. 1936.
- BARCLAY T.H.C., PELTIER L.F. et KLEIN A.I.- Dissection du cou dans le traitement des cancers de la tête et du cou.
Annals of Surgery 134, 828, 1951
- BAUG.J.- Les résultats éloignés de la radiothérapie du cancer de la langue.
Am. J. of Roent. 63/5 Mai 1950, 701-711.
- BEAHR O.H. DEVLIN K.G. and PEMBERTON A.H.- Combined operations for intra-oral and laryngeal carcinoma.
Am.Surgery (Chicago) 1953 67/2 215-227
- BEEK Th. WAN.- Curiethérapie des tumeurs de la bouche et du pharynx.
Zentralbl. f. Hals t. XIX 1932 p.444
- BERARD L. (Lyon).- A propos du traitement chirurgical du cancer de la langue.
Congrès Français chirurgie 1949- p. 397.

- BERBARD. R.- La résection économique dans l'exérèse des cancers de l'amygdale ayant envahi la branche montante du maxillaire. Incision verticale lèvre. Incision horizontale bord inf. Maxil. inf.
Presse médicale 4 juillet 31- 1013.
- BERNARD R.- Traitement chirurgical des adénopathies cancéreuses du cou, technique des évidements ganglionnaires.
Extrait des Travaux de la clinique chirurgicale et du Centre anticancéreux de la Salpêtrière : 2è série 1927.
J. Chirurgie 1927, Tome XXX, n° 3 p. 241-259
- BERVEN E.G.E.- Le traitement radiologique des tumeurs malignes de la cavité buccale.
Acta radiol. Stocklöm 1932, 13- 213-231.
- BERVEN E.- Les résultats éloignés du traitement du cancer de la langue.
Am. J. of Roentg. 63/5 Mai 1950 712-715
- BINNIE G. et BATES N.- Aiguilles courbes au Cobalt en radiothérapie
British J. of radiology (Londres) 25/300 décembre 1952
662-664
- BLAIR V.P.- Opération pour cancer avancé de la langue et du plancher de la bouche.
Surgery, Gynecology et obstetrics n° 2 Février 1920
p. 149 à 153.
- BLASSINGAME C.G.- La voie sus hyoïdienne dans l'abord chirurgical des lésions de la base de la langue.
73 rd Meeting 1952 p. 32-40,
et Annals of Radiology rhinology et laryngology (St Louis) Juin 1952.-
- BOUCHET et PIALOGY.- Sur un épithélioma de la langue à évolution rapide.
Annales d'O.R.L. (PARIS) oct-Déc. 1945.-
- BOURGEOIS R. et PINEL J.- Epithélioma de la base de la langue radiumpuncturé par pharyngotomie latérale haute.-
Annales d'O.R.L. tome 71 1954, n° 5-6 432 à 434.-
- BROWN J.B. and Mc DOWELL P.- Neck dissections fo metastatic carcinoma of neck.
Ann. Surg. 1944 119 543-555
- BUTLIN H.T.- On the early diagnosis of cancer of tongue and on results of operations in such cases.-
Brit. M.J. 1909. T. 462.-
- BUTLIN H.- The results of operations for carcinoma of the tongue.
Brit. Med. J. 2 Janv. 1909 P. 1 à 6.
- BUTLIN H.T.- Operation upon tongue, tonsils and pharynx. In a system of operative surgery.
Henri Frowde London 1909.-

- BUTLIN H. and SPENCER G.- Diseases of the tongue.
Cassel et Compagny LONDON 1900.-
- BYARS L.T. et Mac DOWELL F.- Préservation de la fonction mandibulaire après chirurgie ou traumatisme.-
Surgery, Gynecology and obstetrics. 84- 870, 1950
- CADE.- Radiumthérapie du cancer de la bouche et du pharynx.
Lancet 1933 t. CCXXV N° 5371 P.4
- CADE S.- Tumeurs malignes de la cavité buccale.
Annals of the Roy. Coll. of Surgeons of England.
4/6 Juin 1949 381-391.-
- CADE S.- Traitement du cancer de la langue.
An. J. of Roentg. 63/5 Mai 1950. 716-718.-
- CALICETTI.- Pharyngotomie médiane trans-hyoïdienne.
Oto-rhino-laryng. italiana. vol. VII.- Fasc.2 Avril 37
p. 109.-
- CANNUYGT.- Les maladies du pharynx.
Masson éditeurs. PARIS 1936.
- CAPETTE Louis.-Contribution à l'étude du traitement chirurgical du Cancer de la langue.
Thèse PARIS 1906-1907.
- CAPIZZANO N.- Traitement du cancer de la langue.-
Radiologia (Buenos-Aires) Mai-Juin 1943.
- CARLIER Georges.- Les accidents stomatologiques post-radiothérapiques.-
Cancérologie 1952 T. 1-2 p. 8 à 12.
- CARROLL W.W.- Résection combinée, cervicale et maxillaire, pour cancer intra-buccal.
Surg. Gyn. and Obst. (Chicago) 94/1 Janvier 1952 1 à 9.
- N. CARVALHO.- Cancer of lip and tongue : radiotherapy and its results.
Rev. Brasil. Cancerol. 33/257-272 Fev. 1948.
- CASTIGLIANO S.G.- New type of roentgen periscope for intracavitary therapy.
Am. J. Roentg. 1950 64 492-494.-
- CASTIGLIANO S.G. and GROSS P.P.- Immediate prosthesis following radical resection of mandible; preliminary intensive irradiation.
J. Or. Surg. 1951,9, 31-38.
- CROS Charles.- Le Cancer de la base de la langue.
Thèse Lyon 1938-39 N° 102 90-982

- CASTIGLIANO S.G. and ROMINGER J.- Dissection of the neck after intensive irradiation to the neck.
Am. J. of Roentg. Philadelphie 1953, 69-2 P. 771-788
- CHAMBERLAIN N.E., NEWEL W.R., TAYLOR L, and WYCKOFF H.-
Dangers des radiations.-
J. of. Am. Med.ASs. Chicago 138/11 (13 Nov 48) 791-858
- CHATELLIER H.P. et ANDRE.- Sur le traitement chirurgical de l'adénopathie cervicale cancéreuse en O.R.L.
Ann. oto-laryng. 67/831-835, dec. 1950.
- CHENE P., BRULE G., SCHLUMBERGER J.R. et GERARD-MARCHANT R.-
Cancers étagés oro-pharyngo-oesophagiens.
La Presse médicale 6 dec. 1952.-
- COLIEZ R.- L'emploi du Cobalt 60 en Curiethérapie.
J. de radiol. d'Electrol. (PARIS) 30/9-10 1949 518-524.
- JOHN J. CONLEY.- Surgical treatment of cancer of the tongue, floor of the mouth and alveolus.
VIè Congrès international du Cancer New-York U.S.A.
23-29 Juillet 1954 à Sao Paulo 56 à 58.
- DARGENT M, BERBEN et TRUONG L.T.- Valeur de l'évidement du cou dit "de principe" dans le traitement du cancer des voies aéro-digestives supérieures.-
Revue médicale du Moyen-Orient (Paris) Avril à Juin 1952
- DARGENT et GIGNOUX.- Pharyngectomie latérale transmaxillaire dans le traitement des cancers étendus de la base de la langue et de l'amygdale.
Lyon Chirurgical Tome 49 N° 6 P. 760-766.
- DARGENT M. et PAPILLON J.- Les séquelles motrices de l'évidement ganglionnaire du cou. Comment les éviter.
Lyon Chir. nov-dec. 1945 40 N° 6 P. 718-731.
- DELARUE J. et FAYEIN C.(Mme).- A propos du traitement des adénopathies du cancer de la langue; les indications fournies par l'étude histologique de la tumeur primitive dans le choix des méthodes thérapeutiques.-
Revue. Med. franç. 1939, 20, 149-159.
- DESAIVE P.- Acquisitions récentes dans le domaine de la radiothérapie du cancer.
Revue Médicale de Liège 2/20 15 OCT. 1947 611-620.
- DESCOMPS et JOSSET-MOURE.- Note sur les cancers amygdaliens.
Bull. et Mém. de la Soc. An. t. de Paris. 12 Mars 1909 p. 20.
- C.P. DONLAN.- Les radiations dans le cancer de la langue.-
Am. J. Roentg. 60/311-521 OCT.1948.-

- DORANGE A. (Mme);- Traitement actuel du cancer de la langue.-
Thèse PARIS 1949.- n° 764.
- DUBOUCHER H.- Etat actuel du traitement du cancer épithélial de
la langue.
Bulletin Algérien de Carcinologie n° 3 1948.
- DUBOUCHER H. et SEROR J.- La commissurotomie dans le traitement
du cancer de la langue et de la région amygdalo-glosse
Bulletin Algérien de Carcinologie n° 17 - 75-77.
- DUCUING J.- Evolution et destinée de la Roentgenthérapie dans le
traitement du Cancer.-
J. de radiol. et d'électr. méd. (PARIS) 32/1-2 (1951)
1 à 9.
- DUCUING J. et DUCUING L.- Tumeurs des voies aéro-digestives supé-
rieures.-
1 vol. Masson 1949.-
- DUCUING J. et L.- Les tumeurs malignes de la base de la langue.
Lyon Chir. 1936, 32, n°6 641-683
- DUCUING J et L. CALVET I et CARRIE.- Etude statistique des can-
cers des voies aéro-digestives supérieures traitées
au centre anticancéreux de TOULOUSE pendant 21 ans.
Sud Médical et chirurgical Juillet 48 P. 380.
- DUCUING J, FABRE P. et GOUZY J.- Bases anatomo-cliniques de
l'évidement du cou pour cancer (cancer de langue en
particulier).
Ann. d'anat. path. 1936 13, 397-419.-
- DUCUING J., FABRE P.C. et GOUZY J.- Evidement ganglionnaire du
cou pour cancer (cancer de la langue en particulier).
J. de Chir. 1935 45- 849-867.
- DUFFY J.J.- Cervical lymph nodes in intra oral carcinoma;
Surgery or irradiation ?
Ann. J. Roentg. 1938, 39, 767-777
- H. DUNCAN.- Radioactive isotopes in otolaryngology.
J. Tennessee M.A. 44 (89-93) mars 1951.-
- DUTREIX J. et PIERQUIN. B.- Les éléments radio-actifs artificiels
dans le traitement du cancer.
Gazette médicale de France Tome 60 n° 9 Mai 1953
p. 585-594.
- DUVAL P. et REDON H.- Un point de technique dans l'évidement
cellulo ganglionnaire du cou pour cancer de la langue.
J. de chir. 1935, 45, 711-714.-

.../...

- EBERHARD T.P.- Le radium dans le traitement du cancer de la langue.
Am. J. Roentg. mai 1953 69 N° 5 789-791 (Philadelphie)
- EDGERTON M.- Réfection des bords de la/cavité buccale après opération.
Cancer (N.Y) 4/1 Janvier 1951 110-119
- H.B. ELKINS.- Carcinoma of tongue = cases treated at University Hospitals, IOWA CITY, IOWA, Between yers 1930 et 1944.
Am. J. Roentg. 68/81-88 Juillet 1952.-
- ENGELSTAD R.B.- Radio-Surgery of tumor metastases in glands of nec.
Acta radiol. 1945 26, 555-576
- ENGLISH.- ORAL Surgery, Or. Medecine and pathology ST LOUIS
2/2 (Fev. 1949) 237-247
Cancer de la langue.-
- ENNUYER A., CALLE R. et BERTOLUZZI M.- Amélioration de la sécheresse post-radiothérapique des voies aéro-digestives supérieures par un parasympathomimétique de synthèse = le 2249 F.
Presse Médicale PARIS 58/82 25 DEC.1950 1503-1504.
- ETIENNE MARTIN.- Traitement actuel du cancer de la langue.
Thèse Lyon 1931.
- J.J. FAURE.- Traitement des cancers de l'arrière-gorge.
Revue de chirurgie 1902 (91-144) p. 649.-
- J.L. FAURE.- Traitement des cancers du pharynx.
Bull et Mem. Soc. chirur. 9 Janv 1907 P.2
- FAURE J.L.- A propos du traitement chirurgical du cancer de la langue.
Congrès chirurgie 1919 P. 506.
- FRICKE R.E. et BOWING H.H.- Rapport pour 1948 sur la radiumthérapie
Proceedings of Staff Meetings of the Mayo Clinic,
Rochester 24/16 3 Août 1949 420-423.-
- FRICKE R.E. et VAN HERIX M.- Rapport sur la radiumthérapie en 1949
Proceedings of the staff meetings of the Mayo-Clinic
Rochester 25/21 11 oct. 1950. 591-593.
- GARDHAM A.- Carcinoma of the tongue.
Med. Press 1953 Londres. 230/16 (381-385)
- GARLAND L.H. and Sisson H.- Results of irradiation in cancer of lip, tongue and Ear.
California Med. 73/312-316/1950.

.../...

- GIBBEL M.I., CROSS J.H. and ARIEL I.M.- Cancer of the tongue.
A review of 330 cases.
Cancer 2 411- mai 1949
- GIL Y. GIL.Carlos.- Le cancer de la langue = résultats du traitement radiothérapique.
J. de radiol. et d'électr. PARIS 34/7-8/1953 P.502.
- GIUS J.A. et GRIER D.H.- Adaptation de la circulation veineuse après résection des 2 jugulaires au cours du curage ganglionnaire bilatéral.
Surgery 28 305 - Août 1950.
- GORSE et DUPUICH.- Revue de Chirurgie 1913 P. 310. Bibliographie sur cancer de la langue.
- GUILBERT Charles.-Technique d'irradiation des tumeurs malignes.
G. GOIN et Cie éditeurs 1947.
- GRENIER E.P.- Le Cancer de la langue.
Union Médicale du Canada (Montréal) 78/8 Août 1949
959-966
- GRINBERG M.- Le bétatron et ses applications en médecine.
Thèse médicale Paris 1952 276
- GUILBERT P.E.- Pharyngostomies = méthode de fermeture.
Thèse Médicale Paris 1951 (587)
- HARTMANN H.- A propos du traitement chirurgical du cancer de la langue.- 28ème congrès chirurgie 1919 500.
- HARVEY, ROGER A, HAAS, LEWIS L and LAUGHLIN J.- Betatron cancer therapy.
Radiology 1952, 58, 23-24.-
- HENDRICK J.N. et WARD G.E.- Traitement du cancer buccal.
J. of the am. med. Ass. Chicago 150/11/15 NOV.1952
1099-1103
- HENSCHEL C.- Les tumeurs malignes du pharynx.
Acta oto-rhino-laryng. Belgica. 60/2 FEV.1951 P.115-208
- HERVE A.- Considérations sur le mal des rayons
Bruxelles-Médical 29-9 (27 FEV. 1949)(435-496)
- HOFER (G).- Résection isolée de la base de la langue.
Zeitsehr.J. Hals-Nasen-u. Ohren BERLIN OCT.1935,38
fasc. 2-5.
- HUET P.C.- Note sur les voies d'accès de la base de la langue.
Société Franç. d'O.R.L. Congrès de 1949.-

...

- HUET P.C. et J. LABAYLE.- Exposé critique des voies d'abord dans le traitement des cancers de la base de la langue.
Sem. des Hôp. de Paris 20.FEV.1955 N° 11 P.599-600.
- HUET, LABAYLE et ROTH.- Chirurgie exsangue dans les opérations d'exérèse pour tumeurs des régions cervicales et faciales
Ann. d'O.R.L. T. 69 N° 10 1952
- HUET P.C. et MEMOURS-AUGUSTE.- Etude radio-physiologique du 1er temps de la déglutition isolée.
Arch. des Mal. de l'appareil digestif. 32- 1943 N° 5-6 p. 113-131 et n° 7-8 p. 167 à 203.
- HUET P.C. et J. VILLEDROUIN.- De l'électrocoagulation dans le traitement des tumeurs oro-pharyngées.
Semaine des Hôp. de Paris N° 44 2 Juillet 1953.
- HUFFMAN W.M. et LIERLE D.M.- Evidements du cou.
Plastic and reconstructive Surgery (Baltimore) fev.1953
- HUGUENIN R. FAUVET J. et PONTNIEU J.- Prophylaxie et traitement des radiomucites.
Sté méd. des Hôp. de Paris. 22 OCT.1948
- IMPALLOMINI R.- Sur 1 traitement médical des séquelles cutanées des radiations.
Policlinico (Rome) 57/25 (19 Juin 1950) 812-816
- F. JACOBSSON - Carcinoma of tongue= clinical study of 277 cases Treated at radiumhemmet.
Acta radiol. supp.68 1-184 1948
- JACOBSON.- Radiumthérapie dans 277 cas de cancer de la langue.
Am. J. of Roentgenology mai 1950.
- JAMES A, WILLIAMS R et MORTON J.- Emploi du Co radio-actif dans les cancers de la tête et du cou non opérables.
Cancer (N-Y) 4/6 Novembre 1951 1333-1336
- JAPHA E.H.- The use of Cobalt 60 in X ray therapy
Am. J. Roentg. 1953 70/3
- JOHNS H.E.- Physical characteristics of the radiation in Cobalt 60 beam therapy.
J. Canad. L. Radiologist. 1952; 3; 2-6.
- JOSSERANG A, CHABERT H et CHAPPET J.- Résultats actuels et mode d'action de la thérapeutique palliative des cancers épithéliaux bucco-pharyngo-laryngés par la désinfiltration périfocale associé aux chimiothérapies cellulicides.
J. Médic. Lyon 20 Mars 1954 N° 821 285-389 Biblio.
.../...

- JOYET G.- La radio-activité provoquée par le Bétatron dans les
tissus.
ONCOLOGIA Balé 5/1-2 1952
- KAPLAN I.I.- Radiation therapy of malignancy of tongue.
Am. J. Surg. 1935, 30, 227-233.
- KERMAN H.D.- Medical uses of Cobalt 60.
Sth Med. J. (Bgham, Ala). 1952, 45,6
- KERST D.W.- The Betatron.
Radiology 40, 115-119 Février 1943.
- KLEITSCH W.P.- Emploi du vitallium dans la chirurgie reconstruc-
trice de la face.
Plastic and reconstructive Surgery. Déc. 1952.
- KLOPP C.T. et DELANEY A.- Pharyngotomie antérieure.-
Arch. of Surgery (Chicago)
60/6 (juin 1950) 1161-1170
- KRANTZ, GRADY et HOLLOWAY.- Traitement du cancer du plancher de
la bouche et de la langue.
Am. J. Surg. oct. 1953, 86, N° 4 227-240 Bibliog. 111 165
- KREMEN A.S.- Cancer of tongue.
Minnesota Medecine (St Paul) 36-8 Août 1953 828-830
- KREMEN A.J.- Cancer de la langue. Technique chirurgicale pour une
résection combinée en bloc de la langue, du plancher
de la bouche et des gg. cervicaux.
Surgery juillet 1951, 30, n° 1 227-240.
- KRONLEIN- Beitr. z. klin. chir. Tubingen 1897 T. XIX
- LABORDE Simone.- Traitement des cancers de la cavité buccale.
ENC stomatologie 22116. 5 NOV. 1954.
- LABORDE S. et TAILLARD P.- In nouveau traité d'électro-radiothérapie
Masson 1951.
- LAHEY F.H.- Symposium de technique chirurgicale = Dissection com-
plète du cou.
Surgical clinics of north America (Philadelphie)
29/3 juin 1949 631-640.
- LAMARQUE P.- Les possibilités du bétatron en radiothérapie
Ve Congrès des médecins électro-radiologistes de lan-
gue Française.
GENEVE Juillet 1948.

- LAMPE.I.- Symposium = malignant neoplasm of tongue, tonsils and laryopharynx = evaluation of radiation therapy.
Tr. An. Acad. Op. 55 (231-236) Janvier FEV. 1951
- LANG A.- Traitement par le radium des tumeurs malignes des voies aéro-digestives supérieures. Résultats portant sur 1 matériel de 5 ans.
Strahlentherapie, 1934, 51, P 573.
- LASTHAUS H.- Le cancer de la langue et son traitement à la clinique chirurgicale universitaire de Münster au cours des années 1925-1945
BRUNS'BEITRAGE ZUR KLINISCHEN CHIRURGIE Berlin
181/2 1950 299-312.
- LATARJET A.- Etude sur les pharyngestomies.
Thèse lyon 1915-1916
- LEDLIE E.M. et HAMMER M.H.- Le cancer de la bouche = rapport sur 800 cas.
Brit. J. of cancer (londres). 4/1 (mars 1950) 1-5
- LEHMLINN C.F. et PIPRIN J.L.- Thérapie intersticielle par le radium. Description d'une technique rapide à effets intenses.
Arch. of Dermatol. Chicago 63/3 Mars 1951 312-322
- LEJEUNE et BRIZZOLARA.- The laryngoscope (St Louis) 58(10)
Oct 48 1073-1097
Revue de la littérature sur le pharynx et la chirurgie pharyngée en 1947.
- LEJEUNE F. et LEWIS M.- Revue de la littérature sur le pharynx et par chirurgie en 1950.
Laryngoscope (St Louis) 61/11 nov. 1951 1047-1072.
- LEJEUNE F.E. et LEWIS H.- Review of surgery of pharynx for 1949.
Laryngoscope 60 (1013-1060) octobre 1950.
- LEJEUNE F.E. et C.H. STEELE.- Revue de la littérature sur le pharynx et la chirurgie pharyngée en 1947.
Laryngoscope (St Louis) 58/1 Janvier 1948 1 à 31.
- LEJEUNE F.E. et STUART R.E.- Revue de la littérature sur le pharynx et la chirurgie pharyngée pour 1948.
Laryngoscope (St Louis) 59/11 Nov. 1949 1177-1224
- LEMOYNE J.- La pharyngotomie inférieure par voie latérale (inspirée par E. J. J. J. J.)
Thèse Paris 1932 N° 531.
- LEROUX Louis.- La chirurgie diathermique des tumeurs malignes du pharynx.
O.R.L. internat n° 1- 1938 t.XXII P.11-15.

- LIEBAULT .- Traitement des tumeurs malignes de l'oro-pharynx par
voie trans-maxillaire.
Comm. au Congrès d'O.R.L 1920
- D.LYALL & C.F.SCHETLIN.- Cancer of the tongue
Ann. Surg. 135/489-496/avril 1952
- MABIN R.- Traitement du cancer de la langue au centre antican-
céreux de Rennes.
Thèse Paris 1936.
- C.H,Mc CASKE.- Chirurgie du Cou et O.R.L.
J.of the Am. med.Ass. Chicago. 137/16 14 Aout 1948
1353-1386
- MAC FEE W.F.- The surgical traitment of cancer of the tongue.
N.4. St. J.Méd. Janvier 1953 53/2 163.170
- MADURO R.- Essai de traitement des cancers périlaryngés par
radiumpuncture. Thyro-hyotomie médiane.
Semaine des Hopitaux 2.VIII.50
- MARTIN C.L.- Treatment of cancer of the tongue and its cervical
métastases with irradiation.
Southern medical Journal (Birmingham) 47/I/janv.54
p. 1 à 9
- MARTIN C.L.- Treatment of cervical lymph.node metastases with ira-
diation alone.
Radiology 1950.55. 62-67
- MARTIN H.- Cancer de la tête et du cou
J.A.M.A. 137 17 aout 1948
- MARTIN Hayes.- Pharyngotomie
Semaine des Hopitaux de Paris
20.2.1955 N° 11, 593-598
- MARTIN Hayes.- Treatment of cancer of the floor of the mouth
Tongue and Gum. VI° Congrès International du Cancer
23.29 juillet 1954 à Sao Paulo p 55
- MARTIN H.- Case for prophylactic neck dissection
Cancer 1951.4.92-97
- MARTIN HAYES.- Cancer of head and neck
"The surgical clirves of North America
Avril 1953 p.329 (133-383)
- MARTIN H.E.- Traitement du cancer pharyngé.
Am.J.Surg. 1935 30 215-226

MARTIN H.E.- Résultats de traitement de cancer du pharynx et
de la base de la langue.
Surg. Gynec. Obst.
Déc.1937. 65. 793-797

MARTIN H.-DEL VALLE B. EHRLICK H. and CAHAN W.G.
Neck dissection
Cancer 4. 44I.1951

MARTIN H.E.- MUNSTER H. and SUGARBAKER E.D.
Cancer of the tongue
Arch. Surg. 4I.888.1940

MARTIN H.E.-and SHARP G.S.
Use of gold filtered radon implants in treatment
of intra oral cancer.
Am. J. Roent. 1931 - 26 28-38

MARTIN R.C.- Tumeurs malignes de la gorge
Ann. of Otol. Rhinol. and Laryng.
juin 1938 Vol 47

MENA SERA R. COHAS GUTTIERREZ G.
Procedimiento quirurgico que facilita la radiumterapia
del cancer de la base de la langue.
Archivos Cubanos de Cancerologia (La Habana)
12/7-9/juil.Sept.53 141-149

MENEGAUX G.-
Traitement du cancer de la langue
Thèse Paris 1928

MITCHELL.- J.S. SMITH C.L. ALLEN-WILLIAMS D.J. and BRAMS R.
Experiences avec le Synchroton de 30 Mev comme
appareillage de radiothérapie.
Acta radiol. Stockholm
40/5 Nov. 53 463-478

.../...

- MONOD O.- Traitement des adénopathies cervicales consécutives aux cancers de la langue, du plancher de la bouche et des lèvres.
Médecine. 1934, 15 , 493-498
- MORESTIN.- Traitement du cancer de la langue.
Traité de Chirurgie (1997)
- MORESTIN.- Traitement du cancer de la langue.
Société Internationale de Chirurgie -Bruxelle 1908
in Revue de Chirurgie 1908.,T.2 p.832.
- MORESTIN.- La cure radicale du cancer de la langue.
Journal de Chirurgie. 1917-1919. T.XV p.221-252
- MORESTIN.- L'évidement des gites cervicaux dans les cancers de la bouche et du pharynx.
Journal de Chirurgie- Juin 1913 p.656
- MORESTIN.- Traitement du cancer de langue
Congrès de Chirurgie 1901 p.421
- MORFIT H.M.- Curage cervical en un temps. Résection des systèmes veineux jugulaires externes et internes en un temps
Surgery - Février 1952 p.24
- MORRISON L.F.- Le radio-cobalt en O.R.L.
Arch. of. otolaryng. Chicago, 53/2 février 1951,153-159
- MORTON S, GALLENDINE G. et MYERS W.- Le cobalt radio-actif contenu en tubes plastiques pour la radiothérapie interstitielle.
Radiology -Détroit, 56/4 - Avril 1951, 553-560
- MUIR JJe "Anchoring" radon seeds at base of tongue
Annals of Surgery- Philadelphie - Mai 1931 p.110
- MUSTARDE J.C.- Nouvelle technique de transfert rapide des lambeaux cutanés abdominaux.
Surgery - juin 1953.
- MYERS W.G.- Application d'isotopes artificiellement radio-actifs en la radiothérapie. Cobalt 60
Ann. J. of. Roentg. 60/5 (nov.48) 816-823
- NAMAN.- Traitement chirurgical des épithéliomas étendus de la langue.
Bulletin Algérien de Carcinologie n°3 1948
- NOER R.J.- Recent trends in the management of cancer of the mouth
Laryngoscope (St.Louis) 1954 64/4

- NOGIERT T.- Contribution à l'étude de la solidité des guérisons
obtenues par la curiethérapie.
J. Med. Lyon 33 (927-931) 20 oct. 1952
- ORTON H.B.- Lateral transthyroïde pharyngotomy. Trotter's opération
for malignant conditions of the pharyngo-pharynx
Arch. of oto-laryng. T.XII - 1930 p.320-338
- PELTIER L.F., THOMAS L.B., BARCLAY T.H.C. et KREMEN A.S.- Les
métastases éloignées chez les malades morts de cancer de
la tête et du cou.
Surgery 30, 827, Nov. 1951
- PERSIK S.L.- Curage cervical bilatéral en un temps
Surgery . Fev. 1952 p.297
- PERUSSIA.- Compte-rendu clinique et statistique des cancers oro-
pharyngiens traités de 1928 à 1945-Résultats de la radio-
thérapie dans le traitement des cancers amygdalo-glosses
et du méso-pharynx (139 cas)
Radiologie Médica (Milan) Sept. 1950
- PIQUET J.- La pharyngectomie transversale sous-hyoïdienne.
Les Annales d'oto-laryngologie -Paris 66/78 - 1949
367-372
- PICQUET et DRIESSENS.- Le traitement des cancers et du pharynx au
Centre anticancéreux du Nord (1945 à 48)
Concours médicale Paris - 71/18 - 30 avril 1949
- PIERQUIN B. et DUTREIX J.- Les radiations de haute énergie dans le
traitement des cancers.
Gazette médicale de France. T.60 n°9 - Mai 1953 p.575-583
- PIETRANTONI L.- La chirurgie des tumeurs de la base de la langue
Minerva otorinolaring, 1/101-105) juillet-aout 1951
et Arch. Ital. otorinolaring. 62 (477-535) Nov.Dec.1951
- PIETRANTONI L. et PALTRINIERI.- Trattamento chirurgico et electro-
chirurgico dei tumori maligni delle vie aereo-digestive.
Relaciones al V Congresso Nazionale della loga d'Italian
perlotta contro i tumori- 11-13 oct.1947
- PINSONNEAULT.- Le Bétatron, merveille des machines à Rx.
L'union médicale du Canada (Montréal) - 78/4 - Avril 1949
446-449
- POIRIER P.- Traitement du cancer de la langue.
Bull. et Mem. de la société de Chirurgie.- 23 avril 1902
T.XXVIII, et 2 mars 1901- T.XXXX
- POIRIER P.- Le système lymphatique et le cancer de la langue
Gaz. Hebd. de Med. et de Chirurgie - 11 mai 1902 n° 38
p.433

- POLLACK R.S.- The indications for radical surgery in the treatment of head and neck cancer.
Ann. Ot.Rh.Lar.- 61/I mars 1952 - 96-106
- PORTA C. Roentgentherapy of cancer of tongue, review of 405 cases in 20 years.
Tumori (Milan) 35, 1 et 2 1949
- PORTMANN G.- La Chirurgie du carrefour aéro-digestif.
Bordeaux chirurgical n°4 Octobre 52. p.33
- PORTMANN G. et MECZ C.- La chirurgie du carrefour aéro-digestif
Revue de Laryngol. otol.rhinol.) mai-juin 1948 n°5-6
p.197-235
- PORTMANN et ROBIN J.L.- Résultats fonctionnels de la chirurgie de la base de la langue par voie translaryngée
Revue de Laryngologie, Otologie et rhinologie- juillet-Aout 1948
- PORTMANN G. et ROBIN.- La Chirurgie économique pour le traitement des cancers glosso-pharyngo-laryngés.
Revue O.R.L. - Janvier-février 1951, n° 1-2, 1-16
- RAHAUSEN et SAYAGO.- Le traitement du cancer de la langue.
Ann.J. Roentgenol. février 1954 - 71 n° 2 -240-253
- RAVEN R.W.- Le traitement chirurgical du cancer du pharynx.
Vème Congrès International du cancer Paris 1950
(in, Union internat. contra cancerum)
- RAVEN R.W.- Combined cervico-buccal partial pharyngectomy for cancer of the oro-pharynx
Brit. J. Surgery. 39 - 503-505 - Mai 1952
- REGAUD.- Épithéliomas de la bouche, traitement radium et Rayons X
Journal de Med. et de Chiurg. pratique. - 1932 T.103
- REGAUD.- Curiethérapie des épithéliomas de la langue et de leurs adénopathies secondaires.
Paris, Med. - 10 Oct. 1925
- RETHI.- Une nouvelle méthode de pharyngotomie transverse.
J. of. Laryng. and Otol. (Londres) 62-7 (Juillet 1948)
440-446
- RICHARDS G.E.- The treatment of Cancer of the tongue
Ann. J.Roentgenol - 47, 191 - 1942
- ROUVIERE.- Anatomie des lymphatiques de l'homme.
Masson et Cie - éditeurs 1932.

- ROUX-BERGER.- Le cancer de la langue.- Statistique de la Fondation Curie.
 Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de Chirurgie, 58, 134, 1932.
- ROUX-BERGER.- Cancer et système lymphatique, faut-il respecter les tissus sains ?
 Presse Méd. - 1940 , 48 (56-57) 617-620
- ROUX-BERGER, Mlle BAUD, et TAILHEFER.- Récidives tardives de l'épithélioma de la partie mobile de la langue.
 Mémoires de l'Académie de Chirurgie (Paris)
 Séances des 7 juin 1931 et 9 juillet 1947
- ROUX-BERGER et JADLOVKER M.- L'envahissement lymphatique dans les cancers de la base de la langue.
 Presse Médicale 6 mars 1940 p.243
- RUSSEL M.H.- Le cancer de la langue, de la bouche, et du pharynx, Différences, selon le sexe, du pronostic consécutif à la radiothérapie.
 Brit.Med. J. 20 février 1954 n°4859- 430-434-
- SAGGIORO.- Results of radiation therapy in 400 cases of cancer of tongue.
 Tumori (Milan) 5, 1951
- SCHARP G.S., DEMAREE E.W., and PUGH R.E.- Radiation versus surgery for cancer of tongue.
 West.J.Surg. 1950, 58, 257-270
- SCHARP G.S. and SPICKERMAN H.D.- Cancer of the tongue.
 Ann. J. Roentgenol. 57, 181-198 , 1947.
- SCHINZ H. et SCHARER K.- Nouvelles expériences sur la radiothérapie du cancer du larynx et du pharynx.
 Oncologia (Bâle) 5/I-2 - 1952 - 90-139
- SCHULTZ M.- La Roentgentherapie à haut voltage dans le cancer de la bouche et de la gorge.
 Radiology (Détroit) 55/I -juillet 1950 - p.52-59
- SCHWARZ H., CASTANARES S., Mc ALUSE G.- Traitement palliatif par les dérivés de moutarde en injections intra-artérielles à doses fractionnées.
 Arch. of. Surgery (Chicago) 64/3 - Mars 1952 - 286-291
- SEBILEAU.- Le traitement du cancer de la langue par la méthode sanglante.
 28ème Congrès Chir. 1919 p.194
- SEBILEAU.- A propos de la pharyngotomie.
 Bulletin et Mémoire Soc. Chirurg. 1907 p.149

- SEBILLEAU.- Cancer de la langue
G.Doin et C^{ie} éditeurs - 1932
- SENTZER A.- Traitement du cancer de la langue.
Schweizerische Med. Wechenschrift. Bâle 80/I7
29 avril 1950 - 429-432
- SLAUGHTER D.P., ROESER E.H., SMEJKAL W.F.- Excision of the mandible
for néoplastie Disease.
Surgery 26, 507 - 1949
- SLAUGHTER D.P. et SOUTHWICK H.W.- En bloc résection of cancer of
the mouth and lymphatics with preservation of the man-
dible.
Annals of surgery 1952 (Chicago) 136/6 p.957
- SMITH A.J.D.- Carcinoma of the tongue
Medical Roos Londres - 228/I4 p.317-320 - Octobre 1952
- SMITH I.H.- Cobalt 60 beam therapy, gome influences and advantages
J.Canad. A. Radiologists. - 1952, 3, 16-19
- SMITH J.B.- Le cancer du plancher de la bouche
J. of. oral Surgery, Chicago; 6-2 (février 48) p.106-115
- SMITHERS D.W.- Radiothérapie profonde dans le traitement des tumeurs
malignes profondément situées.
Annals of the Royal of Surgeons of England 4/4 avril 49
242-256.
- SNITMAN M.- Surgery in intra oral cancer.
Ann. Otol. (St.Louis) 1952 61/4 - 1076-1079
- SOUZA CAMPOS JOSE.- Cancer de la base de la langue
Mémoire. L'Assis. Etranger - Paris 1951 - Vol.63 n°36
- STOPPA.- Traitement du Cancer épithélial de la langue.
Thèse - Février 1954 - Alger.
- STUHL L. et ROUFFIAT J.- Métastases à l'épine de l'omoplate d'un
épithélioma de la pente pharyngée de la langue. La
Presse Médicale - Novembre 1953.
- TAILHEFER A.- Traitement chirurgical des adénopathies du cancer de
la langue. Résultats éloignés.
Mém. Acad. de Chir. 1936, 62, 977-983

.../...

- TAILLARD W.- Le traitement chirurgical du cancer du pharynx
Praxis (Berne) 4I/19 8 mai 52 p.402-403
- THOMAS K.H.- Les progrès de la médecine : chirurgie buccale
New-England J.of. Med. - Boston - 240-18 (mai 1949)
72I-728
- TOPPNER R.- Le traitement radiologique du cancer de la langue
Strahlentherapie, Berlin - 79/3 - Juin 1949 -403-410
- TORRIGLIANI C. et PALUMBO W.- Curietherapie des tumeurs malignes
des voies aéro-digestives supérieures.
Monographies O.R.L. Intern.- Delmas , édit. Bordeaux
1939 n°32 p.13-175
- TROTTER W.- Principe et technique du traitement opératoire des
tumeurs de la bouche et du pharynx.
The Lancet T.CLXXXIV - N° 4677, avril 1913 p.1075
- TROTTER.- Opération for malignant disease of the pharynx
Bristish J. of. Surgery - Vol. XVI n°63 1929 p.485
- TRUFFERT P.- Pharyngectomies et chirurgie des ganglions du cou

In traité de technique chirurgicale Masson 1952
Otorhinolaryngologie- Collection médica-chirurgicale à
révision annuelle. - Flammarion Paris.
- TURCOT J. et ROY F.- Le traitement du cancer de la bouche
Union méd. du Canada. 78/3 mars 1949 - 259-268
- VALLAS.- De la prothèse immédiate après résection du maxillaire
inférieur.
Bull. et Mém. de la Soc. chir. 1907 p.1280
- VALLAS.- Ablation totale de la langue par voie transhyoïdienne
Lyon Médical 1898 . T.LXXXIX 81
- VALLAS.- Traitement du cancer de la langue par la méthode sanglante
Congrès Chirurgie 1919 p.454
- VALLAS.- 19 pharyngectomie pour cancers oro-pharyngés.
Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie. 1906 p.1140
- VECCHI.- Compte rendu clinique et statistique des cancers de la
bouche et du pharynx traités de 1928 à 1945. Résultats
de la radiothérapie dans le traitement des cancers de la
base de la langue et de la région glosso-épiglottique
(72 cas)
Radiologica Médica (Milan) février 1951

VERNEUIL.- Traitement du cancer de la Langue
Bull. et Mém. Soc. Chirur. de Paris. Novembre 1880
T.VI p.655

VON DEILEN A.W.- Méthodes de restauration immédiate après larges résections de la face et des mâchoires.
Plastic and reconstructive surgery 5,231, 1950

VON DOELLINGER DA GRACA.- Le cancer de la langue
Brasil Médico (Rio de Janeiro) 6I/I4-I5, avril 1947 144-
148

WALTHER .- Epithelioma de la langue opéré par voie transhyoïdienne
Bull. et Mem. Soc. chirurg. 1907 p.826

WARDD G et ROBBEN J.- Opération combinée de la dissection radicale
du cou et de l'ablation du cancer de la bouche.
Cancer (New-York) 4/I janvier 1951 - 98-109

WATSON T.A.- The clinical possibilities of the cobalt 60 beam unit.
J.Canad. A. Radiologists 1952,3, 710.

WHITE J.E. - Cancer of the tongue
J.National Med. Ass.1953 - 45/2 (113-116)

WILSON J.L. et BRIZZOLARA L.G.- Carcinoma of the tongue.
Annals of Surgery 1952 136/6 p.964

WINDEYER B.- Les résultats éloignés du traitement du cancer de la
langue.
Ann. J. of. Roentg. 63/5 - mai 1950 7I9-726

WOOD C.- La technique et les résultats dans le cancer de la langue
par une bombe de 10 grs de radium.
Ann. J. of. Roentg. 63/5 - mai 1950 - 727-738

WOOKEY, ASCH C., WELSH W.K. et MUSTARD R.A.- Le traitement des cancers oraux par combinaison de radiothérapie et chirurgie
Ann. Surg. 1951, 134 - 529-540

(Faint header text, likely bleed-through from the reverse side)

